



SABEREC 5.0



1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL



Acceso Abierto

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APORTE PARA EL DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL

Alex Justiniano Morán Correia	Dayanara Liseth Suárez Segovia
Alexandra Elizabeth Castro Alay	Diana Antonia Parrales Guerra
Ana Maritza Suárez Baque	Dulce María Guerra Rincón
Ángel Fortunato Bernal Álava	Edgar Mauricio Caicedo Tapia
Ángel Patricio Cayambe Cobos	Eric Gabriel Narváez Gencón
Angie Mayel Guevara Moreira	Erika Alexandra Delgado Orlando
Antonio Alejandro Suárez Choéz	Fanny Leonor Correa Olmedo
Arianna Lilibeth Cantos Victores	Gabriela Alejandra Álvarez Chancay
Betty Geoconda Guaranda Mero	Galo Enrique Moreira Solórzano
Brenda Marian Álvarez Villacreses	Géminis Alhena Orellana Tapia
Carlos Iván Orellana Núñez	Geomayra Katherine Cevallos Ponce
Carlos Julio Cañarte Bello	Susana Fabiola Gutiérrez Regalado
Dalamber Alexander Martines Lucas	Ibeth Haydee Parrales Pincay
Dandy Jamileth Palma Chávez	Isabel Soraya Pincay Zambrano
Danilo Daniel Tumbaco Acebo	Jacqueline Coromoto Guillen de Romero



SABEREC 5.0

Jenniffer Leonor Pisco Suárez
Jessica Liliana Plúa Baque
Johanna Maricela Trujillo Santacruz
John Alfredo Muñiz García
Jorge Luis Conforme Sornoza
Jorge Washington Castro Nieto
José Alfredo Muñiz Pionce
José René Castillo Villamar
Joselyn Yadira Fienco Sumba
Karen Liliana Parrales Parrales
Katty Janeth Parrales Cedeño
Kerly Lisbeth Piure Rodríguez
Kleber Leonardo Suárez Choéz
Lady Mercedes Suarez Fienco
Laura Patricia Menéndez Quimis
Laura Beatriz Farfán Menéndez
Liliana Vanessa Pisco Rodríguez
Luis Antonio García Castro
Luis Guillermo Alvarez Franco
Marcos Manuel Manobanda Parrales
María Belén Meza Cedeño
María José Marcillo Alcívar
Marlon Alexander González Regalado
Mauricio Cicerón Alcívar Vélez
Michelle Ivonne Lucas Pin
Miguel Àngel Ponce Castillo
Mónica Virginia Tapia Zúñiga
Nahin Edgar Chara Pin
Nestor Eduviges Fienco Collantes
Pamela Katherine Pisco Rodríguez
Pedro Manuel Falconi Ayón
Raúl Adrián Carrión Moran
Rebeca Yessenia Nieto Gómez
Ronald Enrique Alonso Muñiz
Ruth Paola Bustos León
Sandy Gabriela Galarza Noboa
Sofía Nicole Pincay Muñiz
Susana Esther Mejía Vera
Tania Maricela Macias Parrales
Teresa del Pilar Calderón Lucio
Tito Edmundo Zambrano Solórzano
Valeria Vanessa Delgado Parrales
Verónica Patricia Cevallos Fortis
Víctor Alcides Nieto Chilan
Víctor Andrés Parrales Pincay
Vielka Mayerli Ortiz Baque
Wendy Luz Pin Castro

Autores Investigadores

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

AUTORES

INVESTIGADORES

Alex Justiniano Morán Correia

Magíster en Energías Renovables y Sostenibilidad Energética;
Ingeniero en Eléctrico Mecánica con mención en
Gestión Empresarial Industrial;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;

✉ alex.moran@unesum.edu.ec;

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-2127-5209>

Alexandra Elizabeth Castro Alay

Magíster en Educación;
Abogada;
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí;
Manta, Ecuador;

✉ alexandra.castro@unesum.edu.ec;

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-7935-4324>

Ana Maritza Suárez Baque

Magíster en Gestión Pública; Economista; Universidad Estatal del Sur de
Manabí; Jipijapa, Ecuador;

✉ suarez-ana0107@unesum.edu.ec;

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-6205-3779>

Ángel Fortunato Bernal Álava

Doctor en Educación;
Licenciado en Ciencias de la Educación mención Educación Básica;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
angel.bernal@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0002-9212-1234>

Ángel Patricio Cayambe Cobos

Estudiante de la Unidad de Admisión y Nivelación;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
cayambe-angel9560@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0008-8422-8198>

Angie Mayel Guevara Moreira

Ingeniera civil;
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí;
Manta, Ecuador;
e1350858880@live.ulead.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0003-2318-0665>

Antonio Alejandro Suárez Choéz

Ingeniero Civil,
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
antonio.suarez@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0007-6120-2019>

Arianna Lilibeth Cantos Victores

Magíster en Recursos Naturales;
Ingeniera en Medio Ambiente;
Ingeniera en Computación y Redes;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
arianna.cantos@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0004-5579-7552>

Betty Geoconda Guaranda Mero

Magíster en Geotecnia;
Ingeniera Civil;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
betty.guaranda@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0009-0009-6570-4459>

Brenda Marian Álvarez Villacreses

Magíster en Innovación y Biotecnología de alimentos;
Bioquímica en actividad pesquera;
Universidad Eloy Alfaro de Manabí;
Manta, Ecuador;
brenda.alvarez@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0001-9835-6301>

Carlos Iván Orellana Núñez

Emprendedor independiente;
carlosorellanan@hotmail.com;

 <https://orcid.org/0000-0003-0230-1037>

Carlos Julio Cañarte Bello

Máster en Agro 4.0;
Diplomado en Evaluación y Acreditación Universitaria;
Ingeniero Agrónomo;
Universidad de Guayaquil;
Guayaquil, Ecuador;
agrismart_cjcb@outlook.com;

 <https://orcid.org/0000-0002-1717-7684>

DaleMBER Alexander Martines Lucas

Estudiante de la Carrera Ingeniería Agropecuaria;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
martinez-daleMBER5215@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0009-0001-9177-5746>

Dandy Jamileth Palma Chávez

Magíster en Tecnología de la información;
Ingeniera Industrial;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
Dandy.palma@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0002-8490-2129>

Danilo Daniel Tumbaco Acebo

Ingeniero en Sistemas Computacionales;
Ingeniero;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
danilo.tumbaco@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0002-9127-5805>

Dayanara Liseth Suárez Segovia

Magíster en Administración Pública;
Ingeniera en Auditoría;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
dayanara.suarez@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0002-1563-2022>

Diana Antonia Parrales Guerra

Estudiante de la Carrera de Educación;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
parrales-diana7207@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0005-8305-6644>

Dulce María Guerra Rincón

Doctora en Ciencias de la Educación;
Universidad Rafael Urdaneta;
Maracaibo, Venezuela;
dulcemariagr55@gmail.com;
 <https://.org.org/0000-0003-3158-1090>

Edgar Mauricio Caicedo Tapia

Estudiante de la Universidad Estatal del Sur de Manabí;
caicedo-edgar1900@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0001-8931-4326>

Eric Gabriel Narváez Gencón

Magíster en Diseño,
Gestión y Dirección de Proyectos especialidad en Arquitectura;
Arquitecto;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
eric.narvaez@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0004-9903-3140>

Erika Alexandra Delgado Orlando

Magíster en Administración Pública;
Ingeniera Comercial,
Universidad Estatal del Pacífico;
Guayaquil, Ecuador;
erika.delgado@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0003-0343-4875>

Fanny Leonor Correa Olmedo

Estudiantes de la Unidad de Admisión y Nivelación;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
correa-fanny5853@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0007-2863-9577>

Gabriela Alejandra Álvarez Chancay

Licenciada en Nutrición y Dietética;
Universidad Técnica de Manabí;
Portoviejo, Ecuador;
gabriela.alvarez@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0005-0226-4709>

Galo Enrique Moreira Solórzano

Ingeniero en Contabilidad y Auditoría;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
galo.moreira@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0002-0156-9202>

Géminis Alhena Orellana Tapia

Estudiante de la Universidad Estatal del Sur de Manabí;
orellana-geminis7581@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0003-6659-2483>

Geomayra Katherine Cevallos Ponce

Magíster en Administración Pública y Privada;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
geomayra.cevallos@unesum.edu.ec;

 <https://org/orcid.org/0000-0002-7751-5411>

Gladys Elena Garay Riofrío

Ingeniero Civil; Ministerio de Educación de Ecuador;
gladys.garay@jipijapa.gob.ec;

 <https://org/orcid.org/0009-0000-4107-7993>

Susana Fabiola Gutiérrez Regalado

Ingeniera Agropecuaria; Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
susana.gutierrez@unesum.edu.ec;

 <https://org/orcid.org/0000-0003-1135-7323>

Ibeth Haydee Parrales Pincay

Magíster en Tecnologías de la Información y la Comunicación;
Ingeniera en computación y redes;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
ibeth.parrales@unesum.edu.ec;

 <https://org/orcid.org/0000-0001-6102-6827>

Isabel Soraya Pincay Zambrano

Economista;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
isabel.zambrano@unesum.edu.ec;

 <https://org/orcid.org/0009-0001-6229-058X>

Jacqueline Coromoto Guillen de Romero

Magíster Scientiarum Intervención Social;
Doctora en Ciencias Jurídicas;
Licenciada en Trabajo Social;
Abogada;
Universidad Técnica de Manabí;
Portoviejo, Ecuador;
jacqueline.guillen@utm.edu.ec;

 <https://org/orcid.org/0000-0002-9112-1910>

Jennifer Leonor Pisco Suárez

Magíster en Ingeniería Civil mención construcción de vivienda social;
Ingeniera Civil;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
jennifer.pisco@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0002-4952-162X>

Jessica Liliana Plúa Baque

Ingeniera Civil; Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
jessica.plua@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0002-5022-6804>

Johanna Maricela Trujillo Santacruz

Estudiante de la Carrera Trabajo Social;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
trujillo-johanna5072@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0001-2813-0507>

John Alfredo Muñiz García

Médico Veterinario Zootecnista;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
jhon.muniz@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0003-1105-8809>

Jorge Luis Conforme Sornoza

Biólogo;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
conforme-jorge3211@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0004-0531-9624>

Jorge Washington Castro Nieto

Magíster en Administración Pública;
Ingeniero Civil;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
jorge.castro@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0003-4822-6634>

José Alfredo Muñiz Pionce

Magíster en Educación;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
jose.muñiz@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0002-6946-1572>

José René Castillo Villamar

Magíster en Gestión de Tecnologías de la Información;
Ingeniero;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
jose.castillo@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0001-6619-8660>

Joselyn Yadira Fienco Sumba

Licenciada en Nutrición y Dietética,
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
joselyn.fienco@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0009-0005-0315-603X>

Karen Liliana Parrales Parrales

Estudiante de la Carrera de Administración de Empresas;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
parrales-karen5787@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0002-6905-5435>

Katty Janeth Parrales Cedeño

Analista en Sistemas;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
katty.parrales@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0002-3804-838X>

Kerly Lisbeth Piure Rodríguez

Estudiante de la carrera de Electrónica y Automatización;
Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López;
Calceta, Ecuador;

kerly.piure.0223@espa.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0002-9332-245X>

Kleber Leonardo Suárez Choéz

Ingeniero Civil;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
kleonardosch@gmail.com;

 <https://orcid.org/0009-0000-7715-8680>

Lady Mercedes Suarez Fienco

Medica Veterinaria;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
suarez-lady3131@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0009-0005-5461-028X>

Laura Patricia Menéndez Quimis

Magister en Gestión Pública;
Economista;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
laura.menendez@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0009-0006-1972-7105>

Laura Beatriz Farfán Menéndez

Magister en Gestión Pública;
Economista, Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
laura.farfan@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0002-4384-5631>

Liliana Vanessa Pisco Rodríguez

Magister en Gestión de Proyectos;
Licenciada en Ciencias de la Comunicación;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador; liliana.pisco@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0002-5936-4170>

Luis Antonio García Castro

Licenciado en Trabajo Social; Universidad Técnica de Manabí;
Portoviejo, Ecuador
lgarcia8991@utm.edu.ec;

 <https://orcid.org/0009-0008-7955-6859>

Luis Guillermo Alvarez Franco

Magíster en Administración de Empresas;
Ingeniero en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
luis.alvarez@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0009-0007-7020-5692>

Marcos Manuel Manobanda Parrales

Ingeniero Forestal;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
marcos.manobanda@unesum.edu.ec;

 <https://org/orcid.org/0009-0000-8029-8668>

María Belén Meza Cedeño

Estudiante de la Carrera de Tecnología de la Información y Comunicación;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
meza-maria4510@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0001-6089-622>

María José Marcillo Alcívar

Master en Intervención Social en las Sociedades del Conocimiento;
Licenciada en Trabajo Social;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
maria.marcillo@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0002-7544-2933>

Marlon Alexander González Regalado

Magíster en Hidráulica con Mención en Gestión de Recursos Hídricos;
Ingeniero Civil;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
marlon.gonzalez@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0001-7305-4921>

Mauricio Cicerón Alcívar Vélez

Magíster en Tecnologías de la Información;
Ingeniero en Sistemas;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
mauricio.alcivar@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0007-8461-2926>

Michelle Ivonne Lucas Pin

Magíster en Administración Pública;
Ingeniera en Marketing y Negociación Comercial;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
lucas-michelle4963@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0003-1489-3949>

Miguel Àngel Ponce Castillo

Magíster en Administración Pública;
Analista de Sistemas;
Ministerio de Educación de Ecuador;
miguel.ponce@jipijapa.gob.ec;
 <https://orcid.org/0000-0002-8919-1709>

Mónica Virginia Tapia Zúñiga

Magíster en Desarrollo y Medio Ambiente;
Ingeniero Forestal;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
monica.tapia@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0002-5591-3603>

Nahin Edgar Chara Pin

Magíster en Administración Pública;
Master Universitario en Terapias Psicológicas de Tercera Generación;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
nahin.chara@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0001-7993-3716>

Nestor Eduviges Fienco Collantes

Magíster en Agropecuaria mención Agrícola;
Ingeniero Agrónomo;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
nestor.fienco@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0003-4764-2011>

Pamela Katherine Pisco Rodríguez

Magíster en Gestión de Proyectos; Economista, Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador; Pamela.pisco@unesum.edu.ec; <https://orcid.org/0009-0005-3303-1609>

Pedro Manuel Falconi Ayón

Magíster en Administración Pública;
Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República Énfasis en Derechos Humanos y Ciencias Penales;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
pedro.falconi@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0002-7878-092X>

Raúl Adrián Carrión Moran

Estudiante de la Unidad de Admisión y Nivelación;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
carrion-raul8713@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0009-0009-5960-7919>

Rebeca Yessenia Nieto Gómez

Magíster en Educación; Ingeniera Comercial;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
rebeca.nieto@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0003-3087-3120>

Ronald Enrique Alonso Muñiz

Técnico en análisis de sistemas;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
ronald.alonso@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0003-2663-4653>

Ruth Paola Bustos León

Estudiante de la Carrera Trabajo Social;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
bustos-ruth9967@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0009-0001-3485-6662>

Sandy Gabriela Galarza Noboa

Ingeniera Forestal;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
sandy.galarza@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0003-4845-3386>

Sofía Nicole Pincay Muñiz

Arquitecta; Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
sofia.pincay@unesum.edu.ec;

 <https://org/orcid.org/0009-0007-5715-4018>

Susana Esther Mejía Vera

Magíster en Administración Pública;
Contador Público Autorizado Universidad Técnica Estatal de Quevedo;
Quevedo, Ecuador;
susana.mejia@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0001-9878-5421>

Tania Maricela Macias Parrales

Magíster en Educación mención en Pedagogía;
Licenciada en Ciencias de la Educación;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
tania.macias@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0003-0154-1186>

Teresa del Pilar Calderón Lucio

Diplomado en Docencia e Investigación Científica Transformacional;
Ingeniera Comercial especialidad Comercio Exterior;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;

teresa.calderon@unesum.edu.ec;
 <https://orcid.org/0000-0002-0857-2938>

Tito Edmundo Zambrano Solórzano

Ingeniero en Recursos Naturales y Ambientales;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
tito.zambrano@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0001-6856-8944>

Valeria Vanessa Delgado Parrales

Magíster en Innovación Educativa;
Licenciada en ciencias de la Educación;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador; valeria.delgado@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0002-4580-1798>

Valery Daniela Castro Chilán

Licenciada en Trabajo Social;
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí;
Manta, Ecuador;
valery.castro@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0009-0005-8192-9552>

Verónica Patricia Cevallos Fortis

Magíster en Pedagogía del Inglés;
Ministerio de Educación de Ecuador;
veronicap.cevallos@educacion.gob.ec;

 <https://orcid.org/0009-0008-2647-5262>

Víctor Alcides Nieto Chilan

Ingeniero Agrónomo;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
victor.nieto@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0009-0006-5343-0823>

Víctor Andrés Parrales Pincay

Magíster en Educación;
Médico Cirujano;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
victor.parrales@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0000-0002-6960-8941>

Vielka Mayerli Ortiz Baque

Licenciado en Trabajo Social;
Universidad Técnica de Manabí;
Portoviejo, Ecuador;
vortiz3684@utm.edu.ec;

 <https://orcid.org/0009-0008-4867-1851>

Wendy Luz Pin Castro

Magíster en Educación mención intervención Psicopedagógica;
Ingeniera en Marketing;
Universidad Estatal del Sur de Manabí;
Jipijapa, Ecuador;
wendy.pin@unesum.edu.ec;

 <https://orcid.org/0009-0005-8511-9581>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

REVISORES

ACADÉMICOS

Edesmin Wilfrido Palacios Paredes

Doutor em Educacao; Mestre em Educacao;

Mestre em Filosofia;

Licenciado en Ciencias de la Educación y Profesor de Segunda;

Enseñanza en la Especialización de Filosofía;

Universidad Central del Ecuador;

✉ wpalacios@uce.edu.ec;

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-2260-6313>

Zila Esteves Fajardo

Magíster en Diseño Curricular;

Diploma Superior en Diseño Curricular por Competencias;

Doctora en Educación;

Máster Universitario en Formación Internacional;

Especializada del Profesorado;

Especialidad en Educación Inicial o Infantil;

Licenciada en Ciencias

de la Educación Especialización Educación Primaria;

Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador;

✉ zila.estevesf@ug.edu.ec;

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-2283-5370>

CATALOGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Alex Justiniano Morán Correia
Alexandra Elizabeth Castro Alay
Ana Maritza Suárez Baque
Ángel Fortunato Bernal Alava
Ángel Patricio Cayambe Cobos
Angie Mayel Guevara Moreira
Antonio Alejandro Suárez Choéz
Arianna Lilibeth Cantos Vicores
Betty Geoconda Guaranda Mero
Brenda Marian Álvarez Villacreses
Carlos Iván Orellana Núñez
Carlos Julio Cañarte Bello
Dalembert Alexander Martínez Lucas
Dandy Jamileth Palma Chávez
Danilo Daniel Tumbaco Acebo
Dayanara Liseth Suárez Segovia
Diana Antonia Parrales Guerra
Dulce María Guerra Pincón
Edgar Mauricio Caicedo Tapia
Eric Gabriel Narváez Genón
Erika Alexandra Delgado Orlando
Fanny Leonor Correa Olmedo
Gabriela Alejandra Álvarez Chancay
Galo Enrique Moreira Solórzano
Géminis Alhena Orellana Tapia
Geomayra Katherine Cevallos Ponce
Susana Fabiola Gutiérrez Regalado
Ibeth Haydee Parrales Pincay

AUTORES:

Isabel Soraya Pincay Zambrano
Jacqueline Coromoto Guillén de Romero
Jenniffer Leonor Pisco Suárez
Jessica Liliana Plúa Baque
Johanna Maricela Trujillo Santacruz
John Alfredo Muñoz García
Jorge Luis Conforme Sornoza
Jorge Washington Castro Nieto
José Alfredo Muñoz Pionce
José René Castillo Villamar
Joselyn Yadira Fienco Sumba
Karen Liliana Parrales Parrales
Katty Janeth Parrales Cedeño
Kerly Lisbeth Piuze Rodríguez
Kleber Leonardo Suárez Choéz
Lady Mercedes Suarez Fienco
Laura Patricia Menéndez Quimis
Laura Beatriz Farfán Menéndez
Liliana Vanessa Pisco Rodríguez
Luis Antonio García Castro
Luis Guillermo Álvarez Franco
Marcos Manuel Manobanda Parrales
María Belén Meza Cedeño
María José Marcillo Alcívar
Marlon Alexander González Regalado
Mauricio Cicerón Alcívar Vélez
Michelle Ivonne Lucas Pin
Miguel Ángel Ponce Castillo

Mónica Virginia Tapia Zúñiga
Nahin Edgar Chara Pin
Nestor Eduviges Fienco Collantes
Pamela Katherine Pisco Rodríguez
Pedro Manuel Falconi Ayón
Raúl Adrián Carrión Moran
Rebeca Yessenia Nieto Gómez
Ronald Enrique Alonso Muñoz
Ruth Paola Bustos León
Sandy Gabriela Galarza Noboa
Sofía Nicole Pincay Muñoz
Susana Esther Mejía Vera
Tania Maricela Macías Parrales
Teresa del Pilar Calderón Lucio
Tito Edmund Zambrano Solórzano
Valeria Vanessa Delgado Parrales
Verónica Patricia Cevallos Fortis
Victor Alcides Nieto Chilan
Victor Andrés Parrales Pincay
Vielka Mayerli Ortiz Baque
Wendy Luz Pin Castro

Título: Educación e innovación y su aporte para el desarrollo humano y social

Descriptor: Educación Superior; Investigación educativa; Innovación pedagógica; Cultura educativa.

Código UNESCO: 58 Pedagogía

Clasificación Decimal Dewey/Cutter: 378/ M7931

Área: Ciencias de la Educación

Edición: 1^a

ISBN: 978-9942-678-02-7

Editorial: SaberEC, 2024

Ciudad, País: Quito, Ecuador

Formato: 148 x 210 mm.

Páginas: 977

DOI: <https://doi.org/10.26820/978-9942-678-02-7>

URL: <https://repositorio.saberec5.com.ec/index.php/saberec/catalog/book/14>

Texto para docentes y estudiantes universitarios

El proyecto didáctico: **Educación e innovación y su aporte para el desarrollo humano y social**, es una obra colectiva escrita por varios autores y publicada por SaberEC; publicación revisada bajo la modalidad de pares académicos y por el equipo profesional de la editorial siguiendo los lineamientos y estructuras establecidos por el departamento de publicaciones de SaberEC en la ciudad de Quito, Ecuador.

© Reservados todos los derechos. La reproducción parcial o total queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento.



Usted es libre de:
Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.
Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

Directora Académica: Ab. Luz Argoti

Dirección Central SABEREC: Sector Ponceano Alto, Edificio Miraflores

Editor de Arte y Diseño: Lic. Eduardo Flores, Arq. Alfredo Díaz

Corrector de estilo: Lic. Marcelo Acuña Cifuentes

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

Índices

Contenidos



SABEREC 5.0

Prólogo38

Introducción41

Unidad I: Educación y comunicación para el desarrollo humano y social44

Capítulo 1: Tecnología educativa y su incidencia en la educación superior a distancia de los estudiantes de nivelación45

Pamela Katherine Pisco Rodríguez; Liliana Vanessa Pisco Rodríguez;

Laura Beatriz Farfán Menéndez; Laura Patricia Menéndez Quimis

Capítulo 2: Rol de la educación superior en la formación de habilidades para el siglo XXI: una revisión bibliográfica62

Nahin Edgar Chara Pin; Pedro Manuel Falconi Ayón;

Tania Maricela Macias Parrales; Angie Mayel Guevara Moreira

Capítulo 3: Desarrollo de habilidades de comunicación para el liderazgo en contextos educativos82

Katty Janeth Parrales Cedeño; Ronald Enrique Alonso Muñoz;

Alexandra Elizabeth Castro Alay; Valery Daniela Castro Chilán

Capítulo 4: Análisis de estrategia pedagógicas en línea con estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí..... 102

Rebeca Yessenia Nieto Gómez; Brenda Marian Álvarez Villacreses;

Gabriela Alejandra Álvarez Chancay; Joselyn Yadira Fienco Sumba

Capítulo 5: Aprendizaje significativo y su incidencia en el desarrollo cognitivo en estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí 121

Wendy Luz Pin Castro; Ibeth Haydee Parrales Pincay;

Valeria Vanessa Delgado Parrales; Liliana Vanessa Pisco Rodríguez

Capítulo 6: Proceso de educación inclusiva y la atención a las necesidades educativas específicas de niños con autismo 145

Víctor Andrés Parrales Pincay

Capítulo 7: Estrategias para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales en el aula regular..... 163

Sofía Nicole Pincay Muñoz; Marcos Manuel Manobanda Parrales;

Betty Geoconda Guaranda Mero; Geomayra Katherine Cevallos Ponce

Capítulo 8: Impacto de las intervenciones de trabajo social en el rendimiento académico y bienestar emocional de estudiantes en entornos educativos desfavorecidos	175
<i>Valery Daniela Castro Chilán; Katty Janeth Parrales Cedeño; Ronald Enrique Alonso Muñiz; Alexandra Elizabeth Castro Alay</i>	
Capítulo 9: Estrategias de comunicación para promover la salud mental en entornos educativos	200
<i>Ronald Enrique Alonso Muñiz; Alexandra Elizabeth Castro Alay; Valery Daniela Castro Chilán; Katty Janeth Parrales Cedeño</i>	
Capítulo 10: Desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés mediante el uso de cuentos interactivos y recursos multimedia en niños de 3 a 5 años	223
<i>Jessica Liliana Plúa Baque; Miguel Àngel Ponce Castillo</i>	
Capítulo 11: Perfil sociodemográfico de la comunidad LGBTIQ+ y la inclusión social en el cantón Portoviejo en el año 2023-2024	257
<i>Luis Antonio García Castro; Vielka Mayerli Ortiz Baque; Jacqueline Coromoto Guillen de Romero; Dulce María Guerra Rincón</i>	
Capítulo 12: Redes sociales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de admisión y nivelación	275
<i>Laura Beatriz Farfán Menéndez; Laura Patricia Menéndez Quimis; Pamela Katherine Pisco Rodríguez; Liliana Vanessa Pisco Rodríguez</i>	
Capítulo 13: Análisis del impacto de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje de nivelación PI 2024	292
<i>Danilo Daniel Tumbaco Acebo; Dandy Jamileth Palma Chávez;</i>	
Capítulo 14: Las normas APA 7ma edición y su incidencia en la redacción de documentos científicos en los docentes de nivelación	315
<i>Tito Edmundo Zambrano Solorzano; Dandy Jamileth Palma Chávez; Danilo Daniel Tumbaco Acebo; Galo Enrique Moreira Solórzano</i>	
Capítulo 15: Información personal y el uso de las redes sociales en los estudiantes	331
<i>Jennifer Leonor Pisco Suárez; Kerly Lisbeth Piure Rodríguez;331 María Belén Meza Cedeño.....331</i>	

Capítulo 16: Barreras educativas que enfrentan los niños con discapacidad en la Unidad Educativa Emaús de Fe y Alegría.....346

Antonio Alejandro Suárez Choéz; Ruth Paola Bustos León;

Johanna Maricela Trujillo Santacruz; Kleber Leonardo Suárez Choéz

Capítulo 17: Rendimiento académico y la hiperactividad en las actividades curriculares que realizan los estudiantes de la carrera de pedagogía374

Jessica Liliana Plúa Baque; Marlon Alexander González Regalado;

José Alfredo Muñoz Pionce; Verónica Patricia Cevallos Fortis

Capítulo 18: Las habilidades blandas y su incidencia en el desarrollo académico de los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.....396

Valeria Vanessa Delgado Parrales; Ibeth Haydee Parrales Pincay; Wendy Luz Pin Castro

Capítulo 19: B-Rainbow material pedagógico para estimular el razonamiento y la memoria de los parvularios.....419

Orellana Tapia Géminis Alhena; Orellana Núñez Carlos Iván

Caicedo Tapia Edgar Mauricio; Tapia Zúñiga Mónica Virginia

Capítulo 20: Las brechas digitales y su impacto el proceso de aprendizaje en la educación superior.....439

Dandy Jamileth Palma Chávez; Tito Edmundo Zambrano Solorzano;

Daniño Daniel Tumbaco Acebo; Galo Enrique Moreira Solórzano

Capítulo 21: El papel de la orientación académica en la prevención de la deserción universitaria de la UNESUM459

Geomayra Katherine Cevallos Ponce; Betty Geoconda Guaranda Mero;

Marcos Manuel Manobanda Parrales; Sofía Nicole Pincay Muñoz

Capítulo 22: Contaminación del río achiotes y el derecho del buen vivir en moradores del Cantón Chaguarpamba481

Néstor Eduviges Fienco Collantes; Susana Fabiola Gutiérrez Regalado;

Sandy Gabriela Galarza Noboa; Galo Enrique Moreira Solórzano

Capítulo 23: Adaptación al conocimiento práctico en línea y su complejidad en asignatura informática básica de los alumnos de derecho del PI 2024505

Mauricio Cicerón Alcívar Vélez; Tania Maricela Macías Parrales;

Pamela Katherine Pisco Rodríguez; Susana Fabiola Gutiérrez Regalado

Unidad II: Emprendimiento, innovación y desarrollo local sostenible526

Capítulo 24: Gestión sostenible y su incidencia en planes de negocios de Bahía de Caráquez perteneciente al Cantón Sucre527
Luis Guillermo Álvarez Franco; Dayanara Liseth Suárez Segovia

Capítulo 25: El comercio formal y su incidencia en el desarrollo microempresarial de los comerciantes de la ciudad de Jipijapa553
Jorge Washington Castro Nieto; Víctor Alcides Nieto Chilan;
Karen Liliana Parrales Parrales; Diana Antonia Parrales Guerra

Capítulo 26: Tratamiento de aguas residuales mediante sistemas naturales de depuración: humedales591
Marlon Alexander González Regalado; Jessica Liliana Plúa Baque;
Alex Justiniano Morán Correia; Eric Gabriel Narváez Gencón.....

Capítulo 27: Proceso de elaboración del bioinsecticida botánico mediante la utilización de extractos vegetales con propiedades plaguicida en la Comuna Joa.....610
Gutiérrez Regalado Susana Fabiola; Nestor Eduviges Fienco Collantes;
Jessica Liliana Plúa Baque; Dalember Alexander Martines Lucas

Capítulo 28: Criptomonedas en Ecuador como forma de pago, para identificar su impacto en el Cantón Jipijapa.....640
Teresa del Pilar Calderón Lucio; Pamela Katherine Pisco Rodríguez;
Laura Beatriz Farfán Menéndez; Susana Esther Mejía Vera

Capítulo 29: Responsabilidad social y las políticas públicas en el contexto de la gestión postindustrial o globalizada654
Dayanara Liseth Suárez Segovia; Luis Guillermo Álvarez Franco;
Ana Maritza Suárez Baque; Jorge Luis Conforme Somoza

Capítulo 30: Migración y su impacto en la salud mental de las familias de la Parroquia Pelileo667
Pamela Katherine Pisco Rodríguez; Fanny Leonor Correa Olmedo;
Raúl Adrián Carrión Moran; Ángel Patricio Cayambe Cobos

Capítulo 31: Eficacia de las medidas de mitigación de impacto ambiental en proyectos de infraestructura686

Pamela Katherine Pisco Rodríguez; Fanny Leonor Correa Olmedo;

Raúl Adrián Carrión Moran; Ángel Patricio Cayambe Cobos

Capítulo 32: Gestión administrativa y su incidencia en la toma de decisiones en el mercado central del Cantón Jipijapa707

Erika Alexandra Delgado Orlando; Pamela Katherine Pisco Rodríguez

Capítulo 33: Integración de sistemas de información geográfica en las ciencias sociales: enfoque a través de revisión bibliográfica720

Arianna Lilibeth Cantos Victores.....

Capítulo 34: La auditoría de gestión y su efecto en la optimización de procesos a usuarios en unidades académicas de la ULEAM739

Galo Enrique Moreira Solórzano; Tito Edmundo Zambrano Solorzano;

Dandy Jamileth Palma Chávez; Danilo Daniel Tumbaco Acebo

Capítulo 35: Análisis de los mecanismos de participación ciudadana y su influencia en la administración pública en el Cantón Jipijapa.....756

Laura Patricia Menéndez Quimis; Laura Beatriz Farfán Menéndez;

Pamela Katherine Pisco Rodríguez; Liliana Vanessa Pisco Rodríguez

Unidad III: Tecnología de la información e innovación aplicado al desarrollo social, empresarial y al entorno777

Capítulo 36: Impacto de las tecnologías digitales en el aprendizaje en educación superior.....778

Marcos Manuel Manobanda Parrales; Sofía Nicole Pincay Muñiz;

Geomayra Katherine Cevallos Ponce; Betty Geoconda Guaranda Mero

Capítulo 37: Inteligencia artificial en programación: generación de código, automatización de tareas, desafíos y oportunidad en desarrollo793

José René Castillo Villamar; Tania Maricela Macias Parrales;

Isabel Soraya Pincay Zambrano

Capítulo 38: La inteligencia artificial y su incidencia en el marketing digital: una revisión de la literatura815

Michelle Ivonne Lucas Pin

Capítulo 39: Impacto de la herramienta tecnológica kahoot en el fomento del aprendizaje activo en estudiantes de nivelación de la universidad estatal del sur de Manabí836

Ibeth Haydee Parrales Pincay; Valeria Vanessa Delgado Parrales; Wendy Luz Pin Castro

Capítulo 40: Digitalización aplicada en la documentación de campo mediante el entorno de las operaciones en agricultura.....859

Carlos Julio Cañarte Bello

Unidad IV: Educación en ciencias de la salud.....887

Capítulo 41: Incidencia de los métodos de inoculación en niños de 1 a 5 años del Cantón Jipijapa888

Brenda Marian Alvarez Villacreses; Rebeca Yessenia Nieto Gómez;

Joselyn Yadira Fienco Sumba; Gabriela Alejandra Álvarez Chancay

Capítulo 42: Embarazo adolescente y su repercusión en la calidad de vida estudiantil en la educación superior907

John Alfredo Muñoz García; María José Marcillo Alcívar

Capítulo 43: Enfermedades zoonóticas: un enfoque interdisciplinario entre medicina humana y veterinaria921

Víctor Andrés Parrales Pincay; Lady Mercedes Suarez Fienco

Capítulo 44: Análisis de la diabetes mellitus tipo 2 y sus efectos en los componentes de la sangre936

Gabriela Alejandra Alvarez Chancay; Joselyn Yadira Fienco Zumba;

Brenda Marian Alvarez Villacreses; Rebeca Yessenia Nieto Gómez

Capítulo 45: Hábitos alimentarios e índice de masa corporal de los adultos de la cooperativa 25 de julio953

Joselyn Yadira Fienco Sumba; Gabriela Alejandra Álvarez Chancay;

Brenda Marian Álvarez Villacreses; Rebeca Yessenia Nieto Gómez

Conclusión975

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

Índices

Tablas



SABEREC 5.0

Tabla 1. Acceso a recursos educativos	54
Tabla 2. Mejora la interactividad en el aprendizaje.	55
Tabla 3. Comunicación entre estudiantes y docentes.....	56
Tabla 4. Utilización de herramientas tecnológicas.	56
Tabla 5. Calidad del aprendizaje.	57
Tabla 6. Resumen de los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica	
Tabla 7. Liderazgo	95
Tabla 8. Concentración de tareas académicas	96
Tabla 9. Disponibilidad de docentes	96
Tabla 10. Educación inclusiva	155
Tabla 11. Experiencia educativa	156
Tabla 12. Interacción educativa.....	156
Tabla 13. Participación activa.....	157
Tabla 14. Educación inclusiva	157
Tabla 15. Capacidad para mejorar el estrés en el entorno escolar.....	193
Tabla 16. Trabajo Social en el rendimiento académico.	193
Tabla 17. Manejar el estrés en las actividades académicas.....	194
Tabla 18. Población y muestra	241
Tabla 19. Red social más utilizada.....	281
Tabla 20. Interacción universitaria en redes sociales.....	282
Tabla 21. Mejora la interactividad en el aprendizaje.....	282
Tabla 22. Comunicación entre estudiantes y docentes.....	283
Tabla 23. Utilización de herramientas tecnológicas	284
Tabla 24. Calidad del aprendizaje	284
Tabla 25. Uso de las herramientas de inteligencia artificial.	306
Tabla 26. Compresión de los conceptos a través de la Inteligencia Artificial.	307
Tabla 27. Mejora en las calificaciones a partir del uso de la IA.	308
Tabla 28. Impacto positivo en el aprendizaje.	309
Tabla 29. Continuidad de uso de las herramientas de inteligencia artificial.....	310
Tabla 30. Normas APA 7ma Edición	320
Tabla 31. Entrevista a la Ing. Jamieth Palma sobre la Aplicación de las Normas APA 7ma Edición	323
Tabla 32. Revisión sistemática en otras investigaciones.....	324
Tabla 33. Estudiantes con perfiles en redes sociales	339
Tabla 34. Seudónimo en redes sociales.....	340
Tabla 35. Tiempo de uso de redes sociales	340
Tabla 36. Perfiles hackeados	341

Tabla 37. Mensajes de desconocidos	341
Tabla 38. Prevención de la vulneración de información	342
Tabla 39. Recursos específicos para apoyar a los niños con discapacidad	365
Tabla 40. Enseñanza para entender a los niños con discapacidad	365
Tabla 41. Infraestructura accesible en la unidad educativa	366
Tabla 42. Empatía hacia los niños con discapacidad entre los compañeros de clase.....	366
Tabla 43. Apoyo individualizado para los niños con discapacidad	367
Tabla 44. Estrategias específicas para abordar las barreras comunicativas	367
Tabla 45. Planificación y seguimiento del aprendizaje de los niños con discapacidad.....	368
Tabla 46. Organizaciones externas para brindar apoyo adicional a los niños con.....	368
Tabla 47. Políticas para prevenir la discriminación	369
Tabla 48. Evaluaciones periódicas para identificar y abordar las barreras	369
Tabla 49. Principales herramientas digitales	449
Tabla 50. Uso de herramientas digitales	450
Tabla 51. Brecha tecnológica en el acceso a herramientas digitales.....	450
Tabla 52. Apoyo de la institución superior.....	451
Tabla 53. Mejora en el uso de herramientas digitales	452
Tabla 54. Orientación académica	474
Tabla 55. Información clara.....	474
Tabla 56. Desarrollo de estrategias	475
Tabla 57. Acciones para reducir la contaminación del Río.....	493
Tabla 58. Principales factores contaminantes de los ríos.....	493
Tabla 59. Existen ordenanzas para reducir la contaminación	494
Tabla 60. Métodos que se usan para monitorear el agua.	494
Tabla 61. Principales fuentes de contaminación identificadas que contribuyen a la contaminación de los ríos en general.	495
Tabla 62. Existen estudios que identifiquen las causas de la contaminación de los ríos.	495
Tabla 63. Existen políticas para controlar la contaminación de los ríos	496
Tabla 64. Medidas que se toman para reducir la contaminación.....	497
Tabla 65. Enfermedades más comunes debido a la contaminación	497
Tabla 66. Se han realizado estudios para evitar las enfermedades a causa de la contaminación de los ríos	498

Tabla 67. Existes políticas de salud pública para prevenir enfermedades por la contaminación de los ríos.	498
Tabla 68. Que tan eficaces son las medidas que se toman para tener una calidad de vida mejor sin la contaminación.....	499
Tabla 69. Modalidad de estudio a distancia.....	514
Tabla 70. Registro de edades.....	515
Tabla 71. Motivos que lo impulsaron a elegir el estudio a distancia.....	515
Tabla 72. Recursos tecnológicos utilizados para recibir clases.....	516
Tabla 73. Recibir tareas con desarrollo teórico o práctico.....	516
Tabla 74. Opciones de evaluación a considerarse para calificar su rendimiento.....	517
Tabla 75. Asignatura de refuerzo por si el docente no logra darse a entender.....	517
Tabla 76. Recibir Informática básica como parte del pensum de su carrera.....	518
Tabla 77. Revisión de clases grabadas en Classroom.....	519
Tabla 78. Tiempo dedicado al estudio o práctica de informática básica fuera de clase.....	519
Tabla 79. Está de acuerdo en usar su tiempo libre para estudiar la asignatura.....	520
Tabla 80. Indique su nivel de conocimiento actual.....	521
Tabla 81. Frecuencia de tiempo en que los turistas extranjeros visitan Bahía de Caráquez.....	539
Tabla 82. Calificación del turismo de Bahía de Caráquez por parte de los turistas extranjeros.....	540
Tabla 83. Conocimiento acerca de si los turistas extranjeros saben lo que es gestión sostenible en turismo.....	541
Tabla 84. Nivel de aceptación de la propuesta por parte de los turistas extranjeros.....	542
Tabla 85. Frecuencia de tiempo en que los turistas nacionales visitan Bahía de Caráquez.....	543
Tabla 86. Calificación del turismo de Bahía de Caráquez por parte de los turistas nacionales.....	544
Tabla 87. Conocimiento acerca de si los turistas nacionales saben lo que es gestión sostenible en turismo.....	545
Tabla 88. Nivel de aceptación de la propuesta por parte de los turistas nacionales.....	546
Tabla 89. Entorno interno y externo.....	566
Tabla 90. Situación actual de la microempresa.....	577

Tabla 91. Desafíos que enfrenta microempresa.....	578
Tabla 92. Factores que inciden en el desarrollo de la microempresa.....	579
Tabla 93. Estrategias para mejorar el comercio formal y el desarrollo microempresarial.....	579
Tabla 94. Servicios de apoyo gubernamental para los comercios formales.....	580
Tabla 95. Acceso a créditos y financiamiento	581
Tabla 96. Principales obstáculos para el desarrollo microempresarial.	581
Tabla 97. Acceso a nuevas tecnologías para el desarrollo microempresarial.....	582
Tabla 98. Estrategias de marketing más efectiva.....	583
Tabla 99. Información bibliográfica que sustenta la importancia de los humedales.....	600
Tabla 100. Criptomonedas.....	646
Tabla 101. Criptomonedas como forma de pago.....	646
Tabla 102. Las criptomonedas y su vía legal.....	647
Tabla 103. Criptomonedas y Economía	648
Tabla 104. Criptomonedas y dinero físico.....	648
Tabla 105. Separación de un familiar migrante	677
Tabla 106. Incertidumbre económica causada por la migración	678
Tabla 107. Bienestar emocional.....	679
Tabla 108. Servicios de salud mental debido a la migración	680
Tabla 109. Unión Familiar a pesar de las dificultades	681
Tabla 110. Gestión administrativa vital para el éxito de los negocios.....	714
Tabla 111. Tramites	747
Tabla 112. Frecuencia acude a secretaria.....	748
Tabla 113. Atención brindada por el personal administrativo.....	749
Tabla 114. Respuesta de solicitud	749
Tabla 115. Respuesta de solicitud	750
Tabla 116. Manual de políticas y procedimientos.....	750
Tabla 117. Conocimiento de los mecanismos de participación ciudadana.....	768
Tabla 118. Socialización de los mecanismos de participación ciudadana	769
Tabla 119. Nivel de participación ciudadana.....	769
Tabla 120. Mecanismos de participación ciudadana.....	770
Tabla 121. Participación activa en los mecanismos de participación ciudadana	771
Tabla 122. Plan de mejora.....	771

.....

Tabla 123. Estrategias de marketing Digital, herramientas y desafíos.....	829
Tabla 124. Prevención de zoonosis	929
Tabla 125. Diagnóstico y tratamiento de zoonosis	930
Tabla 126. Conocimientos de la Diabetes mellitus 2 y los efectos en los componentes sanguíneos.	942
Tabla 127. Componente sanguíneo afectado por Diabetes mellitus 2.....	943
Tabla 129. Familiar con alteraciones de componentes sanguíneos por Diabetes mellitus 2.....	946
Tabla 130. Medidas que podrían ser efectivas para prevenir o controlar las alteraciones sanguíneas asociadas a las Diabetes mellitus 2.....	947
Tabla 131. Sexo	959
Tabla 132. Frecuencia de consumo de carbohidratos	959
Tabla 133. Frecuencia de consumo de comidas rápidas	959
Tabla 134. Frecuencia de consumo de comidas chatarra.	960
Tabla 135. Dx IMC.....	960
Tabla 136. Hábitos alimentarios en relación al IMC.....	961

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

Índices

Figuras



SABEREC 5.0

Figura 1. Actividades interactivas en clase en línea.....	113
Figura 2. Recursos didácticos más efectivos.....	114
Figura 3. Herramientas de comunicación utilizada.....	114
Figura 4. Desafíos al implementar estrategias pedagógicas en línea.	115
Figura 5. Estrategias más efectivas.....	116
Figura 6. Contenido de las clases con conocimientos previos.....	131
Figura 7. Los temas de la clase permiten observar problemas del entorno real.....	133
Figura 8. Conexión entre los aprendizajes existentes y los nuevos conocimientos.....	134
Figura 9. Importancia de comprender conceptos y no memorizarlos.....	136
Figura 10. Habilidades para resolver problemas.....	137
Figura 11. Entornos educativos.....	216
Figura 12. Actividades.....	217
Figura 13. Apoyo.....	218
Figura 14. Uso de cuentos interactivos.....	242
Figura 15. Un cambio positivo.....	243
Figura 16. Utiliza cuentos interactivos y recursos multimedia.....	244
Figura 17. Los cuentos interactivos facilitan la retención de vocabulario....	245
Figura 18. Utilización de cuentos interactivos y recursos multimedia.....	246
Figura 19. Desarrollar habilidades de comprensión auditiva en inglés.	247
Figura 20. Aumento de confianza para comunicarse en inglés.....	248
Figura 21. Recursos multimedia en el aprendizaje del inglés.	249
Figura 22. Mayor disposición para participar en actividades en inglés.	250
Figura 23. Beneficios a largo plazo para el desarrollo lingüístico de su hijo.....	251
Figura 24. Identidad de género.....	263
Figura 25. Orientación sexual.....	264
Figura 26. Nivel de instrucción.....	265
Figura 27. Situación laboral.....	266
Figura 28. Asistencia a servicios de salud.....	267
Figura 29. Ambiente social en relación a la diversidad sexo-genérica.....	268
Figura 30. Aceptación en entorno familiar.....	269

Figura 31. Exclusión debido a su orientación sexual o identidad de género	269
Figura 32. Categoría de exclusión.....	270
Figura 33. Área de exclusión social	271
Figura 34. Ejemplo de Árbol de decisión	298
Figura 35. Unidad Educativa técnico San Vicente y su ubicación.....	334
Figura 36. Afectación de la hiperactividad.....	386
Figura 37. Programas de apoyo específicos	387
Figura 38. Experimentación del rendimiento académico	388
Figura 39. Apoyo que ofrece la carrera de Pedagogía	389
Figura 40. Participación en actividades extracurriculares	390
Figura 41. Seguridad al expresar ideas en clase	406
Figura 42. Trabajo en equipo.....	407
Figura 43. Manejo del estrés en el entorno académico	409
Figura 44. Resiliencia ante los cambios en el entorno educativo	410
Figura 45. Cuadro del juego con fichas	427
Figura 46. Cuadro de Juego con cuadernillo de pintar	428
Figura 47. Diagrama de juego app.	428
Figura 48. Sugerencia inicial de colores a usar en el juego.	430
Figura 49. Soluciones de colores adyacentes iguales.....	431
Figura 50. Soluciones con colores similares.	431
Figura 51. Solución sin repetición de colores en la misma línea.	432
Figura 52. Ordenación diagonal (correcta).....	432
Figura 53. Sugerencia inicial de colores reconocidos por el ojo humano. .	433
Figura 54. Sugerencias de posibles combinaciones de colores en el juego B-Rainbow	434
Figura 55. Portada del juego digital B-Rainbow, versión física, (Amazon).....	434
Figura 56. Métricas facturables de B-rainbow. Tomado de: Could Firestore 2024.1	435
Figura 57. ciclo motivacional.....	513
Figura 58. Esquema de la estructura y composición básica de un humedal artificial.....	597
Figura 59. Utilización de bioinsecticidas orgánicos en la agricultura.	628

.....

Figura 60. Reemplazar productos químicos por orgánicos.	629
Figura 61. Implementación de bioinsecticidas orgánicos en la producción de alimentos.....	630
Figura 62. Implementación de plaguicidas orgánicos en sus cultivos	631
Figura 63. Considera usted que el uso de pesticidas causaría daños progresivos en los suelos.....	632
Figura 64. La gestión de residuos en los proyectos de infraestructura es adecuada.	697
Figura 65. Materiales reciclados en los proyectos de infraestructura.....	698
Figura 66. Medidas de mitigación ambiental.	699
Figura 67. Evaluación de impacto ambiental.	700
Figura 68. Proyectos de infraestructura actuales son sostenibles y adecuadas para futuros proyectos.	701
Figura 69. Falta de gestión resulta en decisiones ineficaces.	715
Figura 70. Buena gestión permite una correcta toma de decisiones.	716
Figura 71. Falta de formación en gestión administrativa es un desafío.	717
Figura 72. CICLO PVHA	744
Figura 73. Uso de la IA en la codificación.....	805
Figura 74. Uso de la IA en la corrección de errores.....	806
Figura 75. Uso de la IA en las pruebas de software	807
Figura 76. Uso de la IA en la asistencia de programación	808
Figura 77. Uso de la IA en los requisitos de software.....	809
Figura 78. Estrategias de Marketing Digital: Herramientas, Desafíos y Soluciones.	830
Figura 79. Uso de la herramienta Kahoot en el aula de clase	845
Figura 80. Uso de la herramienta Kahoot en varias asignaturas.	846
Figura 81. Kahoot hace que las clases sean más divertidas	848
Figura 82. Kahoot ayuda a entender mejor los conceptos teóricos y científicos.....	849
Figura 83. Kahoot ayuda a retener mejor la información.	851
Figura 84. Información sobre los métodos de inoculación en la comunidad.	
Figura 85. Eficacia de los métodos de inoculación disponibles.	899
Figura 86. Experiencias previas.	900
Figura 87. Administración.	901

.....

Figura 88. Frecuencia.....	902
Figura 89. Conocimientos de la Diabetes mellitus 3 y los efectos en los componentes sanguíneos.	942
Figura 90. Componente sanguíneo afectado por Diabetes mellitus 2.....	943
Figura 91. Relación entre Diabetes mellitus 2 y los componentes sanguíneos	
Figura 92. Familiar con alteraciones de componentes sanguíneos por Diabetes mellitus 2.....	946
Figura 93. Medidas que podrían ser efectivas para prevenir o controlar las alteraciones sanguíneas asociadas a las Diabetes mellitus 2.....	948

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL

Prólogo



SABEREC 5.0

En un mundo que avanza a pasos agigantados, la educación y la innovación emergen como pilares fundamentales para el desarrollo humano y social. Este libro, titulado “Educación e Innovación y su Aporte para el Desarrollo Humano y Social”, se erige como un compendio de investigaciones que abordan los múltiples factores que influyen en el proceso educativo a través de diferentes enfoques. Con un enfoque metódico, ofrece un análisis profundo sobre cómo la educación se entrelaza con la tecnología, la comunicación y la inclusión, y cómo estas interacciones pueden potenciar el aprendizaje y el crecimiento en diversas comunidades.

El primer capítulo destaca la necesidad de integrar tecnología educativa en entornos de aprendizaje a distancia, resaltando su impacto positivo y los desafíos que deben superarse. Se exploran, además, las transformaciones necesarias en la educación superior, la comunicación efectiva en el liderazgo educativo y la esencia del aprendizaje significativo para el desarrollo integral de los alumnos. Cada uno de estos estudios no solo proporciona datos valiosos, sino que también sugiere recomendaciones prácticas para optimizar el proceso educativo en diferentes contextos.

En el segundo capítulo, se aborda el emprendimiento, la innovación y el desarrollo local sostenible. Este enfoque es crucial para entender cómo las prácticas sostenibles pueden dar lugar a un turismo responsable y al desarrollo microempresarial, además de la importancia de los recursos naturales como los humedales. La investigación refleja una necesidad creciente de balancear el desarrollo económico y la protección ambiental, un impulso que debe formar parte de la conciencia colectiva.

El tercer capítulo se sumerge en la tecnología de la información y su impacto en el desarrollo social y empresarial. A través del análisis de herramientas digitales y la inteligencia artificial, se desvela cómo estas tecnologías pueden transformar las estrategias de aprendizaje y generar un entorno educativo más eficiente y atractivo.

Finalmente, el cuarto capítulo se centra en la educación en ciencias de la salud. En este contexto, se analizan temas de crucial importancia como la inmunización y la salud pública, así como el impacto de factores sociales en la salud mental y el bienestar de las comunidades. Estos estudios resaltan el continuo desafío que representa la educación en salud y la necesidad de estrategias integrales para abordarlos.

A través de cada capítulo, este libro proporciona una visión integral, uniendo teoría y práctica en el camino hacia una educación que no solo se

nutra del conocimiento, sino que también busque activamente el progreso social y humano. Esperamos que los lectores encuentren en estas páginas una fuente de inspiración y un motor para el cambio en sus respectivos contextos. A medida que nos adentramos en los desafíos del siglo XXI, es esencial recordar que la educación y la innovación son las claves para construir un futuro más justo y sostenible.

Los Autores

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

Introducción



SABEREC 5.0

En un contexto global caracterizado por la rápida evolución tecnológica y los cambios socioeconómicos, la educación se posiciona como un factor determinante para el desarrollo humano y social. El presente libro, “Educación e Innovación y su Aporte para el Desarrollo Humano y Social”, reúne una serie de investigaciones que examinan cómo la integración de la tecnología, las metodologías innovadoras y un enfoque inclusivo pueden transformar el panorama educativo actual, mejorando la calidad del aprendizaje y fomentando la equidad social.

A lo largo de estas páginas, se abordan diversos temas fundamentales para comprender la complejidad de la educación en el siglo XXI. El primer capítulo se centra en la educación y la comunicación como herramientas esenciales para el desarrollo humano y social. Los estudios incluidos destacan la importancia de la tecnología educativa en entornos de educación a distancia, así como los desafíos que surgen en la interacción entre estudiantes y docentes. Además, se examinan las competencias que deben desarrollarse en un contexto educativo cambiante, enfatizando la necesidad de adaptar los currículos a las demandas del mundo contemporáneo.

El segundo capítulo explora el emprendimiento, la innovación y el desarrollo sostenible. A través de investigaciones que examinan la gestión sostenible del turismo y el impacto del comercio formal en el desarrollo microempresarial, se enfatiza la relevancia de fomentar prácticas que respeten y aprovechen los recursos naturales de manera equitativa y responsable. Estos estudios ofrecen una reflexión sobre cómo el desarrollo económico puede ir de la mano con la preservación del medio ambiente y la justicia social.

En el tercer capítulo, el foco se desplaza hacia el papel de la tecnología de la información e innovación en el desarrollo social y empresarial. Aquí se analizan las herramientas digitales y su capacidad para cerrar brechas educativas, promover una enseñanza más interactiva y personalizar el aprendizaje, contribuyendo así a una educación más inclusiva y efectiva.

Finalmente, el cuarto capítulo profundiza en la educación en ciencias de la salud, abordando fundamentalmente la importancia de la inmunización, así como la relación entre migración y salud mental. A través de esta investigación, se pone de manifiesto la necesidad de implementar estrategias educativas que fortalezcan la conciencia social y promuevan el bienestar colectivo.

Este libro no solo representa un esfuerzo por compilar investigaciones relevantes en el campo educativo, sino que también busca proporcionar recomendaciones prácticas y reflexiones que puedan guiar a educadores, estra-

tegas de políticas educativas y líderes comunitarios hacia la construcción de un futuro donde la educación y la innovación sean herramientas clave para el desarrollo humano y social. Confiamos en que estas investigaciones motiven un diálogo crítico y constructivo, contribuyendo así a la transformación positiva de nuestras sociedades.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

Unidad: I

**Educación y comunicación para el
desarrollo
humano y social**



SABEREC 5.0

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

1

Capítulo

Tecnología educativa y su incidencia
en la educación superior a distancia
de los estudiantes de nivelación

AUTORES: Pamela Katherine Pisco Rodríguez; Liliana Vanessa Pisco Rodríguez;
Laura Beatriz Farfán Menéndez; Laura Patricia Menéndez Quimis



SABEREC 5.0

Tecnología educativa y su incidencia en la educación superior a distancia de los estudiantes de nivelación

Educational technology and its impact on distance higher education for leveling students

Resumen

La tecnología educativa en la actualidad proporciona herramientas y recursos que hacen que el aprendizaje sea accesible, interactivo y efectivo, especialmente en un entorno de educación a distancia. Cabe mencionar que ha ganado relevancia en los últimos años; sin embargo, presenta desafíos relacionados con la interacción estudiante-docente, acceso a recursos educativos y calidad de aprendizaje. Esta investigación tiene como objetivo analizar la incidencia de la tecnología educativa en la educación a distancia de estudiantes de admisión y nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. En el desarrollo del estudio se utilizó un enfoque cuali-cuantitativo, aplicando métodos teóricos como el deductivo, inductivo y documental. Asimismo, se utilizaron técnicas de investigación como la entrevista y la encuesta para recopilar datos sobre el uso de la tecnología en el proceso educativo a distancia. Los resultados evidenciaron que la tecnología tiene un impacto positivo en la educación a distancia, ya que facilita el acceso a recursos educativos, fomenta la interactividad y mejora la comunicación entre estudiantes y docentes. No obstante, existen desafíos vinculados directamente con la accesibilidad, las competencias digitales, y el uso y adopción efectiva de las herramientas tecnológicas. En conclusión, la tecnología educativa es una herramienta fundamental en la educación a distancia, y su implementación requiere de un enfoque que permita abordar aspectos técnicos como pedagógicos para aprovechar su máximo potencial, transformar la educación y garantizar calidad de aprendizaje, esto ha ganado relevancia en los últimos años, presentando desafíos con la interacción estudiante-docente, acceso a recursos educativos y de calidad.

Palabras clave: aprendizaje, calidad, competencias digitales, herramientas.

Abstract

Educational technology today provides tools and resources that make learning accessible, interactive and effective, especially in a distance education environment. It is worth mentioning that it has gained relevance in recent years;

However, it presents challenges related to student-teacher interaction, access to educational resources and quality of learning. This research aims to analyze the incidence of educational technology in the distance education of admission and remedial students at the State University of the South of Manabí. In the development of the study, a qualitative-quantitative approach was used, applying theoretical methods such as deductive, inductive and documentary. Likewise, research techniques such as interviews and surveys were used to collect data on the use of technology in the distance educational process. The results showed that technology has a positive impact on distance education, since it facilitates access to educational resources, encourages interactivity and improves communication between students and teachers. However, there are challenges directly linked to accessibility, digital skills, and the effective use and adoption of technological tools. In conclusion, educational technology is a fundamental tool in distance education, and its implementation requires an approach that allows addressing technical and pedagogical aspects to take advantage of its maximum potential, transform education and guarantee quality of learning, this has gained relevance in recent years, presenting challenges with student-teacher interaction, access to educational and quality resources.

Keywords: learning, quality, digital skills, tools.

Introducción

En la actualidad, la tecnología educativa se ha convertido en un elemento clave para la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en entornos de educación a distancia. La revolución digital ha permitido el desarrollo de diversas herramientas y plataformas que facilitan el acceso a recursos educativos, promueven la interactividad y mejoran la comunicación entre estudiantes y docentes (Guaña, 2023). Este fenómeno ha cobrado particular relevancia en el contexto de la educación superior, donde la flexibilidad y la accesibilidad son cruciales para atender a una población estudiantil cada vez más diversa y dispersa geográficamente (Arriaga y Lara, 2023).

A nivel internacional, la pandemia de COVID-19 ha acelerado la adopción de la educación a distancia, revelando tanto oportunidades como desafíos en la implementación de tecnologías educativas. Según la UNESCO (2023), la crisis sanitaria global exigió una rápida transición hacia el aprendizaje en línea, destacando la importancia de la accesibilidad y la equidad en el acceso a la tecnología para evitar aumentar las desigualdades educativas. Esta situación impulsó a muchas instituciones educativas a desarrollar nuevas es-

estrategias para garantizar la continuidad del aprendizaje y la calidad educativa (UNESCO, 2023).

En el ámbito nacional, estudios recientes en España reflejan un panorama similar. La investigación de Meza et al. (2023), destaca cómo las universidades españolas han adoptado diversas plataformas tecnológicas para facilitar el aprendizaje a distancia, enfrentando desafíos como la falta de acceso a dispositivos y conexiones a internet adecuadas para todos los estudiantes. Este estudio también resalta la necesidad de formación continua para los docentes en el uso de tecnologías educativas, ya que muchos no estaban preparados para la transición abrupta al entorno digital (Meza et al., 2023).

A nivel local, la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) en Ecuador ha implementado estrategias para integrar la tecnología en sus programas de nivelación, con el objetivo de mejorar la calidad del aprendizaje y apoyar a los estudiantes en su proceso educativo. La UNESUM ha adoptado plataformas de gestión del aprendizaje (LMS), aplicaciones móviles y herramientas de colaboración en línea para proporcionar a los estudiantes acceso a una amplia gama de recursos educativos y facilitar la creación de entornos de aprendizaje interactivos y personalizados (Concepción et al., 2023). Sin embargo, estos esfuerzos también enfrentan desafíos significativos, como la necesidad de mejorar la infraestructura tecnológica y desarrollar competencias digitales tanto en estudiantes como en docentes.

La justificación de este trabajo se basa en la necesidad de comprender y abordar los desafíos y oportunidades asociados con la implementación de tecnologías educativas en la educación a distancia. A nivel internacional, es fundamental considerar cómo la tecnología puede contribuir a cerrar las brechas educativas y garantizar un acceso equitativo a la educación (UNESCO, 2023). A nivel nacional, la experiencia en España proporciona valiosas lecciones sobre la importancia de la preparación tecnológica y la formación docente continua para enfrentar crisis futuras. A nivel local, la UNESUM sirve como un estudio de caso relevante para explorar cómo las instituciones educativas pueden integrar eficazmente la tecnología en sus programas de enseñanza, superando las limitaciones específicas del contexto ecuatoriano.

El objetivo principal de esta investigación es evaluar el impacto de las tecnologías educativas en la educación a distancia de los estudiantes de nivelación en la UNESUM, identificando tanto los beneficios como los desafíos asociados con su uso y adopción. Para ello, se ha llevado a cabo un estudio cuali-cuantitativo que combina métodos teóricos y empíricos donde se han

utilizado técnicas como encuestas para recopilar datos sobre la experiencia de los docentes con la tecnología educativa, así como un análisis documental para revisar estudios previos y obtener un marco de referencia sólido.

Tecnología educativa

La tecnología educativa se refiere al uso de herramientas tecnológicas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Según (Aranda, Cabezas, Tamayo, & Ortiz, 2023) la tecnología educativa abarca una variedad de herramientas tecnológicas diseñadas para optimizar la enseñanza y el aprendizaje, que van desde dispositivos electrónicos y programas informáticos hasta plataformas y recursos digitales disponibles en línea. En este sentido, la implementación de estas tecnologías puede transformar significativamente el entorno educativo, haciéndolo más interactivo y accesible para los estudiantes.

Debido a la creciente necesidad de brindar una formación actualizada y en sintonía con las demandas del mundo laboral, los procesos educativos basados en tecnología han cobrado una gran importancia en los últimos años. La tecnología ha cambiado la forma en que se enseña y se aprende, y ha abierto nuevas posibilidades para el acceso a la educación y el desarrollo de habilidades relevantes para el mundo laboral, según un estudio realizado por la UNESCO.

Accesibilidad a recursos educativos

La accesibilidad en la educación a distancia implica que todos los estudiantes puedan acceder y utilizar los recursos educativos sin barreras. Gonzales (2023), destaca que la accesibilidad educativa garantiza que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para utilizar los recursos de aprendizaje, independientemente de sus limitaciones físicas, tecnológicas o socioeconómicas. Este concepto es crucial en la educación a distancia, donde la tecnología juega un papel vital en la eliminación de barreras y en la promoción de un aprendizaje inclusivo.

La accesibilidad en la educación se refiere a la capacidad de los estudiantes para acceder y utilizar recursos educativos sin obstáculos, asegurando que todos tengan las mismas oportunidades de aprendizaje, y así puedan adaptarse al mundo actual que se encuentra totalmente evolucionando día a día con herramientas digitales (Guaña, 2023).

Competencias digitales

Las competencias digitales son las habilidades y conocimientos necesarios para utilizar efectivamente las tecnologías digitales en donde estas competencias deben de comprender una variedad de habilidades que permitan a los individuos utilizar tecnologías de la información y la comunicación en diversos contextos educativos. Estas competencias son esenciales para que los estudiantes puedan aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas disponibles y participen plenamente en los entornos de aprendizaje digital. Los estudiantes deben tener una sólida comprensión de los derechos y riesgos en el mundo digital, así como conocimiento de fuentes de información relacionadas con la tecnología y lenguaje específico (Teckman, 2023).

Además, también es fundamental desarrollar habilidades prácticas en el procesamiento crítico y sistemático de la información, la búsqueda y obtención de información relevante, el uso eficaz de los recursos tecnológicos y la creación de contenidos digitales de alta calidad. Finalmente, la competencia digital también significa una actitud positiva, crítica y realista hacia la tecnología, conciencia de sus ventajas e inconvenientes curiosidad y aprendizaje continuo proactivo y, por supuesto dar cumplimiento a los principios éticos en el mundo digital

Interacción Estudiante-Docente en Entornos Virtuales

La interacción en entornos virtuales se refiere a la comunicación y colaboración entre estudiantes y docentes mediante plataformas digitales. Según Rodríguez (2022), señala que esta interacción es crucial para el éxito educativo, ya que facilita la comunicación y la colaboración, creando un entorno de aprendizaje más dinámico y participativo. La capacidad de interactuar en tiempo real a través de videoconferencias, foros de discusión y otras herramientas digitales mejora significativamente la experiencia educativa en línea.

Es necesario descubrir la tecnología tanto como sea posible debido al impacto del entorno virtual en el aprendizaje cooperativo la cual es una herramienta de mediación que apoya la interacción entre usuarios. En un entorno virtual, lograr esto requiere diferentes entendimientos hacia las herramientas técnicas para apoyar las tareas de aprendizaje en los Entornos virtuales de aprendizaje (EVA), proporcionando apoyo, participación activa, aprendizaje colaborativo constructivo y flexibilidad de contenidos. El uso adecuado de las herramientas TIC y EVA permite la interacción de Los profesores y los estudiantes. La tecnología es una aliada de la enseñanza presencial porque

se puede actualizar y cambiar la estructura psicológica de los estudiantes a través de la práctica efectiva. La educación digital ayuda a los estudiantes y a los docentes a inspirar, emocionarse y facilitar la participación activamente en los estudios (Rodríguez Mora Y. A., 2022)

Impacto de la Pandemia de COVID-19 en la Educación

La pandemia de COVID-19 ha acelerado la transición a la educación en línea, destacando tanto oportunidades como desafíos en la implementación de tecnologías educativas. A través de la publicación en Huellas del futuro de la Escritora Mendoza (2020), describe cómo la pandemia ha transformado el panorama educativo, requiriendo una rápida adaptación a la enseñanza en línea. Este cambio ha subrayado la necesidad de estrategias educativas que sean inclusivas y adaptativas, así como el desarrollo de infraestructuras tecnológicas robustas para apoyar el aprendizaje a distancia.

La pandemia ha transformado significativamente el panorama educativo, requiriendo una rápida adaptación a la enseñanza en línea y destacando la necesidad de estrategias educativas inclusivas y adaptativas. Para ello, las instituciones educativas cuentan con protocolos para responder responsablemente a situaciones de emergencia y garantizar la seguridad del personal y los estudiantes. Durante la pandemia se puede evidenciar que actuaron rápidamente, desarrollaron un plan de acción, hicieron una transición de aprendizaje y continuaron el proceso educativo de forma remota. Sin embargo, los cambios repentinos en el trabajo docente han creado malestar y estrés tanto a nivel personal como profesional para profesores y estudiantes (Mendoza C. L., 2020).

Eficacia de las Tecnologías Educativas

La implementación adecuada de tecnologías educativas puede llevar a una mejora significativa en la calidad del aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes. La eficacia de las tecnologías educativas se refiere a su capacidad para mejorar los resultados de aprendizaje y la calidad de la educación. Son una nueva forma de desarrollar el proceso de aprendizaje y promover cambios fundamentales en las actividades del aula. Su inclusión requiere no sólo capacitación en su uso, sino también una ruptura con esquemas relacionales y conocimientos e ideas sobre cómo educar (Granados Maguiño et al., 2020).

Estas tecnologías educativas representan una reconciliación entre sujeto y objeto que trasciende en la relación docente-estudiantes, el cual es un

proceso de integración de la tecnología, aunque en ocasiones afecta no sólo el proceso de aprendizaje sino también la forma en que los estudiantes y docentes utilizan la tecnología, ya sea que su uso real cumpla o no con el efecto esperado, se logra de manera efectiva. La eficacia de las tecnologías educativas depende de varios factores, incluyendo la calidad de las herramientas utilizadas y la capacitación de los docentes en su uso”

Infraestructura Tecnológica

La infraestructura tecnológica incluye los recursos físicos y digitales necesarios para implementar la educación a distancia de manera efectiva. Esto enfatiza que la infraestructura tecnológica es crucial para el éxito de la educación a distancia, abarcando desde la conectividad a internet hasta los dispositivos y plataformas de aprendizaje. Una infraestructura adecuada garantiza que los estudiantes puedan acceder a los recursos educativos y participar activamente en sus estudios (Loyola Illesca, 2018).

Según Loyola (2018), nos indica que al momento que se analiza este tema en las instituciones, no es obstante revisar las características de los equipos de cómputo su capacidad, procesamiento memoria, el objetivo es sacar provecho a estas tecnologías con la implementación de software de calidad. La infraestructura tecnológica es crucial para el éxito de la educación a distancia, abarcando desde la conectividad a internet hasta los dispositivos y plataformas de aprendizaje.

Materiales y Métodos

La presente investigación adoptó un enfoque cuali-cuantitativo, combinando métodos teóricos y empíricos para obtener una visión completa del impacto de la tecnología educativa en la educación a distancia. Los métodos teóricos empleados incluyeron el deductivo, el inductivo y el documental. En cuanto a las técnicas empíricas, se realizaron encuestas para recopilar datos cualitativos y cuantitativos sobre la experiencia de los docentes con las tecnologías educativas.

Métodos Teóricos

Método Deductivo

Según Hernández et al., (2014) nos indica que el método deductivo parte de principios generales para llegar a conclusiones específicas. Es ampliamente utilizado en investigaciones educativas para derivar hipótesis y teorías

.....

a partir de leyes o principios generales. El método deductivo es esencial para estructurar la investigación y formular hipótesis claras que puedan ser probadas empíricamente. El método deductivo es una forma de razonamiento en la cual se parte de principios generales y se llega a conclusiones particulares (Hernández et al., 2014).

Método Inductivo

Según Andrade et al., (2018), señala que el método inductivo, se basa en la observación y el análisis de datos específicos para desarrollar teorías y generalizaciones. Este enfoque es útil en la investigación educativa para identificar patrones y tendencias a partir de datos empíricos.

El método inductivo permite una comprensión más profunda de fenómenos educativos específicos mediante el análisis detallado de casos particulares también implica la observación y análisis de datos específicos para desarrollar teorías y generalizaciones” (Andrade et al.,2018)

Método Documental

El método documental implica la revisión y análisis de documentos existentes, como libros, artículos científicos y reportes. Este método es crucial para construir el marco teórico y contextualizar la investigación dentro del conocimiento existente. De acuerdo con Valles (2015), el análisis documental proporciona una base sólida para la formulación de hipótesis y el diseño de la investigación empírica el cual consiste en la revisión y análisis de documentos existentes, lo cual es fundamental para construir el marco teórico de una investigación (Valles, 2015).

Técnicas Empíricas

Las encuestas son una técnica empírica comúnmente utilizada para recopilar datos tanto cualitativos como cuantitativos. En esta investigación, se diseñaron cuestionarios estructurados con preguntas basadas en la escala de Likert para evaluar diversos aspectos del uso de la tecnología educativa. Las encuestas permiten obtener información detallada sobre las percepciones y experiencias de los docentes.

Las encuestas son herramientas esenciales para recopilar datos cualitativos y cuantitativos, proporcionando información detallada sobre las percepciones y experiencias de los participantes (Feria et al. 2020).

Instrumentos y Muestra

Se utilizó un cuestionario estructurado como instrumento de recolección de datos, el cual fue aplicado a una muestra de 78 docentes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. El cuestionario se diseñó con preguntas basadas en la escala de Likert para evaluar diversos aspectos del uso de la tecnología educativa, incluyendo la accesibilidad, la interactividad y la efectividad en la comunicación entre estudiantes y docentes.

Resultados

1. Consideras que la tecnología educativa facilita el acceso a recursos educativos.

Tabla 1. Acceso a recursos educativos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	5	6
En desacuerdo	5	6
Neutral	10	13
De acuerdo	25	32
Totalmente de acuerdo	33	42
Total	78	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta numero 1 considerada en la encuesta, donde se desea conocer si la tecnología educativa facilita el acceso a recursos educativos.

La mayoría de los docentes (74%), están de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la tecnología educativa es útil para acceder a los recursos educativos. Sólo el 12% de los encuestados estuvo en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. Según Gonzales (2023), el acceso a la educación se refiere a la capacidad de los estudiantes de obtener y utilizar los recursos educativos sin barreras, garantizando igualdad de oportunidades de aprendizaje para todos. Este hallazgo es consistente con investigaciones previas que enfatizan el papel de la tecnología en la democratización de los recursos educativos.

La accesibilidad en la educación se refiere a la capacidad de los estudiantes para acceder y utilizar recursos educativos sin obstáculos, asegurando que todos tengan las mismas oportunidades de aprendizaje. Esto es especialmente relevante en contextos de educación a distancia, donde la tecnología juega un papel crucial en eliminar barreras y proporcionar recursos educativos a una audiencia más amplia (González M. J., 2023).

2. Crees que la tecnología educativa mejora la interactividad en el aprendizaje.

Tabla 2. Mejora la interactividad en el aprendizaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	4
En desacuerdo	0	0
Neutral	5	6
De acuerdo	30	38
Totalmente de acuerdo	40	51
Total	78	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta numero 2 considerada en la encuesta, donde se desea conocer sobre si la tecnología educativa mejora la interactividad en el aprendizaje.

Un significativo 89% de los docentes creen que la tecnología educativa mejora la interactividad en el aprendizaje, con solo un 4% en desacuerdo. Según Martínez (2023), señala que la interacción en entornos de aprendizaje virtual es crucial para el éxito educativo, facilitando la comunicación y la colaboración entre estudiantes y profesores.

Esta capacidad de interactuar en tiempo real mediante videoconferencias, foros de discusión y otras herramientas digitales mejora significativamente la experiencia virtual educativa. Estos resultados reflejan la percepción positiva de los docentes sobre el papel de la tecnología en promover un entorno de aprendizaje interactivo y participativo (Arriaga & Lara, 2023).

3. La tecnología educativa mejora la comunicación entre estudiantes y docentes.

Tabla 3. Comunicación entre estudiantes y docentes.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Neutral	10	13
De acuerdo	29	37
Totalmente de acuerdo	39	50
Total	78	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta numero 3 considerada en la encuesta, sobre la mejora de la comunicación entre estudiantes y docentes.

El 87% de los encuestados están de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la tecnología educativa mejora la comunicación entre estudiantes y docentes. Este resultado está alineado con la afirmación de los autores, Moreno, Ochoa, Mutter & Vargas (2021), que la pandemia de COVID-19 ha transformado el panorama educativo, requiriendo una rápida adaptación a la enseñanza en línea y destacando la necesidad de estrategias educativas inclusivas y adaptativas. La comunicación efectiva es fundamental para el éxito en entornos de aprendizaje virtual, lo cual se refleja en estos resultados, logrando virtualizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, utilizando recursos de aprendizaje virtual y lograr acortar la distancia y enriquecer el proceso de formación, y fortalecer la relación de cooperación entre todos los participantes. (Moreno Garay et al., 2021).

4. Los estudiantes tienen las competencias digitales necesarias para utilizar las herramientas tecnológicas.

Tabla 4. Utilización de herramientas tecnológicas.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Neutral	10	13
De acuerdo	29	37
Totalmente de acuerdo	39	50
Total	78	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta numero 4 considerada en la encuesta, sobre la utilización de herramientas tecnológicas.

Solo el 50% de los docentes cree que los estudiantes tienen las competencias digitales necesarias para utilizar las herramientas tecnológicas, mientras que un 37% está en desacuerdo. Guaña (2023), destacan que las competencias digitales comprenden habilidades esenciales para el uso eficaz de las tecnologías de la información y la comunicación en diferentes contextos. La falta de competencias digitales puede ser un obstáculo significativo para el aprovechamiento de las tecnologías educativas, como sugieren estos resultados. (Guaña, 2023).

5. La tecnología educativa contribuye a la calidad del aprendizaje.

Tabla 5. Calidad del aprendizaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Neutral	10	13
De acuerdo	30	38
Totalmente de acuerdo	38	49
Total	78	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta numero 5 considerada en la encuesta, sobre la calidad del aprendizaje.

La mayoría de los docentes (87%) están de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la tecnología educativa contribuye a la calidad del aprendizaje. Según Ramos y Peredo (2023, señala que la eficacia de las tecnologías educativas depende de varios factores, incluyendo la calidad de las herramientas utilizadas y la capacitación de los docentes en su uso. Este resultado subraya la percepción positiva sobre el impacto de la tecnología en mejorar la calidad educativa.

En los últimos años, la tecnología ha jugado un papel cada vez más importante en la mejora de la calidad de la educación en la forma cambiante en la que enseñamos y entregamos información nueva a los estudiantes dándoles oportunidades para adquirir conocimientos, habilidades y la disponibilidad de dispositivos electrónicos móviles y herramientas digitales ha cambiado la forma en que vivimos. (Ramos Silvestre & Peredo Claros, 2023).

Discusión de Resultados

Los resultados de esta investigación confirman hallazgos previos sobre el impacto positivo de la tecnología educativa en la educación a distancia. Según González (2023), la accesibilidad en la educación es esencial para asegurar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para utilizar los recursos de aprendizaje. Este punto es corroborado por nuestra encuesta, donde una mayoría significativa de docentes estuvo de acuerdo en que la tecnología facilita el acceso a los recursos educativos, lo cual es fundamental para promover una educación más equitativa (González M. J., 2023).

Asimismo, Camacho et al., (2020), resalta que la implementación de la tecnología en el ámbito educativo no solo facilita el acceso a la información, sino que también promueve la creación de entornos de aprendizaje colaborativos. Según su estudio, la tecnología puede actuar como un catalizador para innovaciones pedagógicas, mejorando así el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este punto de vista se refleja claramente en los resultados de nuestra encuesta, donde una gran mayoría de docentes cree que la tecnología mejora la interactividad y la comunicación en el aprendizaje. Esto sugiere que las plataformas tecnológicas no solo actúan como herramientas de acceso a la información, sino que también potencian la dinámica y la calidad del proceso educativo (Camacho et al., 2020).

No obstante, un desafío significativo identificado en esta investigación es la percepción de que solo la mitad de los estudiantes posee las competencias digitales necesarias para utilizar las herramientas tecnológicas de manera efectiva. Según Cruz (2019), argumenta que la capacitación digital tanto de estudiantes como de docentes es crucial para maximizar el impacto positivo de la tecnología en la educación. Destaca que, sin un adecuado desarrollo de competencias digitales, los beneficios potenciales de las herramientas tecnológicas pueden quedar significativamente limitados.

También enfatizan la importancia de desarrollar estas competencias para aprovechar al máximo las tecnologías educativas. La falta de habilidades digitales puede limitar significativamente los beneficios potenciales de la tecnología en la educación, destacando la necesidad de programas de capacitación que aborden esta brecha tanto en estudiantes como en docentes (Cruz, 2019).

Conclusiones

En conclusión, los hallazgos de esta investigación subrayan que la tecnología educativa facilita significativamente el acceso a recursos educativos,

contribuyendo a mejorar la equidad en el acceso a la educación a distancia. La capacidad de acceder a una variedad de recursos educativos en línea permite a los estudiantes superar barreras geográficas y socioeconómicas, democratizando el acceso a la información y el conocimiento.

Además, la tecnología educativa mejora la interactividad y la comunicación entre estudiantes y docentes, creando un entorno de aprendizaje más dinámico y colaborativo. Las plataformas tecnológicas permiten una comunicación más fluida y constante, favoreciendo el intercambio de ideas y el trabajo colaborativo, lo que a su vez enriquece el proceso educativo y fomenta una mayor participación y compromiso por parte de los estudiantes.

Sin embargo, a pesar de los claros beneficios, es crucial desarrollar competencias digitales tanto en estudiantes como en docentes para maximizar el potencial de las herramientas tecnológicas en la educación. La falta de habilidades digitales puede convertirse en una barrera significativa, impidiendo que los estudiantes aprovechen plenamente las ventajas de la educación en línea. Por lo tanto, es fundamental implementar programas de formación y capacitación que aborden esta necesidad, asegurando que todos los actores del proceso educativo estén equipados con las competencias necesarias para utilizar eficazmente las tecnologías educativas.

Referencias Bibliográficas

- Andrade, Z. F., Alejo, M. O., & Armendariz, Z. C. (2018). Método inductivo y su refutación deductista. Scielo.
- Aranda, E. F., Cabezas, A. V., Tamayo, E. P., & Ortiz, A. R. (2023). La tecnología como herramienta en los procesos educativos. Ciencias Informáticas. doi:10.55204/pmea.48.c104
- Arriaga, C. O., & Lara, M. P. (2023). La innovación en la educación superior y sus retos a partir del COVID-19. Scielo.
- Camacho, M. R., Rivas, V. C., Gaspar, C. M., & Quiñonez, M. C. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. Revista de Ciencias Sociales .
- Concepción, M. e. (2023). Implantación de un entorno virtual de aprendizaje en la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Revista de Innovación educativa.
- Cruz, R. E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). Universidad Nacional Experimental de la Seguridad, Venezuela.
- Dávila, N. G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. Venezuela: Laurus Revista de Educación .
- Feria, A. H., Matilla, G. M., & Mantecón, L. S. (2020). La entrevista y la encuesta ¿métodos o técnicas de indagación empírica? Educativa.
- González, M. J. (2023). Accesibilidad, diseño universal de aprendizaje y recursos educativos abiertos: un posible camino educativo hacia la sostenibilidad y la solidaridad. Psicología, Educación y Sociedad. Revista de Investigación y Difusión.
- Granados Maguiño, M., Romero Vela, S., Rengifo Lozano, R., & García Mendocilla, G. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. Revista Venezolana de Gerencia, 25(92).
- Guaña, M. J. (2023). tecnología educativa se ha convertido en un elemento clave para la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en entornos de educación a distancia. La revolución digital ha permitido el desarrollo de diversas herramientas y platafo. FIP-CAEC (Edición 38) Vol. 8, No 2.

- Loyola Illesca, E. E. (2018). Incidencia del uso de infraestructura tecnológica en los procesos de inter-aprendizaje, en la escuela Julio Matovalle en el séptimo grado. Universidad Politécnica Salesiana.
- Mendoza, C. L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237028/html/index.html>
- Meza, V. E., Soledispa, T. F., Criollo, S. B., & Rodríguez, G. L. (2023). La educación a distancia y sus desafíos: Un análisis de las mejores prácticas y estrategias para superar las barreras en el aprendizaje en línea. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinaria*.
- Moreno Garay, F., Ochoa Tajate, F., Mutter Cuellar, K., & Vargas de Olgado, E. (2021). Estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia por Covid-19. *Revistas de Ciencias Sociales*.
- Ramos Silvestre, E., & Peredo Claros, M. (2023). El papel de la tecnología para la mejora de la calidad educativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*.
- Rodríguez Mora, Y. A. (2022). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Universidad Andina Simon Bolivar*, 15-16.
- Rodríguez, E. D. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Redalyc*.
- Teckman. (19 de 07 de 2023). La educación en competencias digitales: ¿cómo podemos ayudar a los alumnos a desarrollar habilidades digitales en las asignaturas? Obtenido de <https://www.tekmaneducation.com/competencias-digitales/>
- UNESCO. (2023). Aprendizaje digital y transformación de la educación. UNESCO.
- Valles, M. (2015). Técnicas cualitativas de investigación social. . Síntesis.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

2

Capítulo

Rol de la educación superior en la
formación de habilidades para el
siglo XXI: una revisión bibliográfica

AUTORES: Nahin Edgar Chara Pin; Pedro Manuel Falconi Ayón;
Tania Maricela Macias Parrales; Angie Mayel Guevara Moreira



SABEREC 5.0

Rol de la educación superior en la formación de habilidades para el siglo xxi: una revisión bibliográfica

Role of higher education in the formation of skills for the 21st century: a literature review

Resumen

La transformación educativa en la educación superior es fundamental para atender las demandas del siglo XXI, caracterizado por rápidos avances tecnológicos y constantes cambios socioeconómicos. Este artículo realiza una revisión bibliográfica para explorar cómo las instituciones de educación superior están adaptando sus currículums para formar diversas habilidades críticas como pensamiento crítico, comunicación efectiva, colaboración interdisciplinaria y adaptabilidad. El objetivo de esta investigación es identificar las principales tendencias, necesidades y desafíos que enfrentan las instituciones educativas en preparar a los estudiantes para los últimos retos contemporáneos. Se adopta una metodología cualitativa de revisión sistemática de literatura, de tipo documental y diseño bibliográfico, seleccionando estudios publicados en los últimos cinco años con el fin de organizar, describir e interpretar la información de manera objetiva y confiable, puesto que la revisión sistemática facilita la recolección de datos importantes y determina el estado actual del conocimiento de un tema. Los resultados de la investigación indican una integración creciente de métodos activos de aprendizaje y tecnologías digitales, aunque también destacan la necesidad de un mayor enfoque en habilidades interpersonales y éticas. Este estudio subraya la importancia de una educación superior que no solo se concentre en competencias técnicas, sino que también promueva una formación integral, preparando a los estudiantes para que puedan contribuir efectivamente en un mundo globalizado y diverso, así como, una formación continua de docentes y la conexión entre educación y contexto laboral para asegurar que los estudiantes estén preparados para los desafíos actuales del siglo y puedan liderar innovaciones en sus campos.

Palabras clave: educación superior, habilidades, pensamiento crítico, comunicación, interdisciplinaria, revisión bibliográfica

Abstract

Educational transformation in higher education is essential to meet the demands of the twenty-first century, characterized by rapid technological advances and constant socioeconomic changes. This article conducts a literature review to explore how higher education institutions are adapting their curricula to form various critical skills such as critical thinking, effective communication, interdisciplinary collaboration, and adaptability. The objective of this research is to identify the main trends, needs and challenges faced by educational institutions in preparing students for the latest contemporary challenges. A qualitative methodology of systematic literature review is adopted, of documentary type and bibliographic design, selecting studies published in the last five years in order to organize, describe and interpret the information objectively and reliably, since the systematic review facilitates the collection of important data and determines the current state of knowledge of a topic. The research results indicate a growing integration of active learning methods and digital technologies, although they also highlight the need for a greater focus on interpersonal and ethical skills. This study underscores the importance of higher education that not only focuses on technical competencies, but also promotes comprehensive training, preparing students to contribute effectively in a globalized and diverse world, as well as continuous teacher training and the connection between education and work context to ensure that students are prepared for the current challenges of the century and can lead innovations in their fields.

Keywords: higher education, skills, critical thinking, communication, interdisciplinary, bibliographic review.

Introducción

En el siglo XXI, los desafíos y las oportunidades para la educación superior no tienen precedentes, ya que, los avances tecnológicos y la necesidad de adquirir nuevas competencias en una sociedad cada vez más digitalizada impulsan la constante evolución del mundo, por ello, se vuelve importante innovar en la educación y fomentar el desarrollo de habilidades (Vergara, 2023). Así, las instituciones de educación superior deben centrarse en equipar a los estudiantes con las capacidades necesarias para enfrentar el futuro.

Durante las últimas décadas el sistema educativo ha seguido tendencias en cuanto a la educación, sin embargo, en Europa el modelo educativo tiene características distintivas, ya que, las reformas se han centrado en promo-

ver cambios financieros, administrativos y de gobernanza para modernizar la vida universitaria, al mismo tiempo que se busca fortalecer la formación de profesionales con habilidades para esta nueva era; es así que, la gestión y gobernanza de las universidades europeas mantienen cierto grado de autonomía según el tipo de institución y su importancia local o nacional, lo cual está influenciado por la presencia y las decisiones de los órganos de gobierno universitario (Didriksson, 2022).

En América Latina, la educación superior enfrenta retos únicos en la formación de habilidades, puesto que, a lo largo de las décadas, la región ha adoptado tendencias globales y ha establecido colaboraciones significativas, sin embargo, es crucial que las instituciones de educación superior se adapten a las transformaciones tecnológicas y metodológicas, promoviendo habilidades como la creatividad, el pensamiento crítico y la autonomía en los estudiantes, además, la innovación debe integrarse en la misión universitaria, implicando cambios en la estructura y gobernanza institucional para facilitar la transferencia de conocimiento y la colaboración con el sector productivo (Gazzola, 2020).

En Ecuador, se ha establecido el compromiso con la educación mediante políticas públicas, enfocándose en el éxito y bienestar de cada estudiante, es por esto que, el sistema educativo busca desarrollar conocimientos, habilidades y competencias que enriquecen tanto personal como profesionalmente, fomentando ciudadanos económicamente productivos y comprometidos, ya que, la educación moderna no se basa en la memorización, sino en el pensamiento crítico y creativo para la resolución de problemas y la innovación, además en este nuevo siglo, se vuelve relevante enfatizar y desarrollar competencias que incluyan el pensamiento crítico, la comunicación y la creatividad, en conjunto con responsabilidad social y ética, preparando a los estudiantes para resolver problemas complejos en un mundo globalizado (Beltrán, 2021).

Debido a los rápidos avances tecnológicos y los constantes cambios socioeconómicos que caracterizan nuestra era, es importante entender como las instituciones de educación superior están adaptando sus currículos para desarrollar competencias esenciales que permitan hacer frente a la demanda y exigencias de este nuevo siglo, por lo tanto, el objetivo principal del presente artículo es identificar las principales tendencias, necesidades y desafíos que enfrentan las instituciones educativas en preparar a los estudiantes para los retos contemporáneos.

La educación superior

La educación superior está en un proceso de cambio continuo, y es esencial que el nivel académico se actualice constantemente con las nuevas tecnologías, ya que, en la actualidad, con la abundancia de información, es crucial que la educación se adapte a esta situación, puesto que, hay una tendencia a actualizar lo obsoleto y fortalecer lo que es efectivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que se requiere una educación que esté al día con el conocimiento real, virtual y actual (Zambrano et al., 2023).

La educación superior tiene como función principal la formación de profesionales capacitados para contribuir positivamente a la sociedad, así como la generación de nuevos conocimientos e impulsos hacia la innovación; su objetivo esencial es preparar a los recursos humanos para que puedan contribuir al progreso técnico, fomentar una producción competitiva y promover un desarrollo socialmente sostenible; por lo tanto, la educación superior se enfoca no solo en el desarrollo de habilidades académicas fundamentales, sino en formar futuros profesionales e investigadores que puedan generar patentes y avanzar en el progreso social y económico (Miguel, 2020).

A nivel internacional, la educación superior está siendo revitalizada con enfoques multidisciplinares que son clave para la formación profesional, la adaptación de las instituciones se realiza en base a los objetivos de la agenda actual de desarrollo sostenible, que subraya la importancia de la superación personal y la capacitación, enfatizando la necesidad de adquirir y aplicar conocimientos en beneficio de la sociedad, puesto que estos objetivos destacan que una educación de calidad es esencial para mejorar la vida de las personas y promover el desarrollo sostenible (Guillén y Erazo, 2022).

La educación superior en América Latina, enfrenta críticas crecientes por no satisfacer adecuadamente las necesidades de la sociedad, especialmente de los grupos más vulnerables, por lo tanto, es importante que las instituciones promuevan centros de investigación que fomenten el desarrollo integral de la sociedad y faciliten la transferencia de conocimientos y tecnología para superar el rezago digital y posicionarse como motores del avance científico y tecnológico (Torres y Cobo, 2022).

En el Ecuador, la educación superior enfrenta importantes desafíos, como la necesidad de alinearse con el mercado laboral y fomentar el emprendimiento, ya que, a pesar de los esfuerzos, aún hay mucho por hacer para resolver los problemas del país mediante la educación, por otro lado, es crucial impulsar la investigación y la innovación en los programas académicos, ade-

más, organismos como el Consejo de Educación Superior (CES), Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) y Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) han implementado políticas y normativas para mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior, buscando atender la creciente demanda y adaptarse a las nuevas tendencias (Consejo de Educación Superior, 2022).

Formación de habilidades

La educación busca una formación integral, por lo que las instituciones educativas deben promover el pensamiento crítico y los recursos cognitivos necesarios para el aprendizaje continuo, además, deben desarrollar habilidades personales y sociales para que los estudiantes ejerzan una ciudadanía informada y responsable, aprendan a convivir con las diferencias y resolver conflictos mediante el diálogo; en este contexto, no solo forma profesionales competentes, sino que también educa para ser ciudadanos responsables, considerando la educación como un contrato social que busca el beneficio común y requiere una visión compartida de sus objetivos públicos (Rojas, 2023).

En la educación del siglo XXI, el enfoque central son los estudiantes, teniendo en cuenta tanto sus habilidades y conocimientos previos como aquellos que se espera adquieran al finalizar su formación, además, se busca una gestión efectiva del talento humano mediante procesos sistemáticos de selección, evaluación, promoción y capacitación para docentes y directivos, también, se consideran aspectos importantes de la vida cotidiana, la sociedad, las disciplinas académicas, la investigación y el entorno laboral productivo (Castellanos y Rojas, 2023).

Actualmente, existe un interés actual en promover mejoras de las habilidades, destrezas y aptitudes de docentes y estudiantes, para esto, las instituciones académicas deben ofrecer un alto nivel de enriquecimiento intelectual que sea clave para resolver los problemas de nuestra compleja sociedad, siendo fundamental que los docentes estén capacitados y actualizados en nuevas tecnologías y metodologías educativas; de la misma manera, los estudiantes deben desarrollar habilidades que les permitan adaptarse a un mundo en constante cambio y usar la información disponible de manera crítica, fomentando el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo en equipo y la creatividad (Zambrano et al., 2023).

Es importante integrar estrategias pedagógicas innovadoras y nuevos enfoques didácticos en la enseñanza, por lo que se recomienda aplicar me-

todologías activas que resulten atractivas para los estudiantes y les permitan comprender y aplicar conceptos en contextos reales, ya que estas estrategias promueven el desarrollo de habilidades al fomentar la resolución de problemas, el trabajo colaborativo, la exploración y la curiosidad, por lo tanto, se subraya la necesidad de emplear métodos que no solo enseñen conocimientos técnicos, sino que también fortalezcan habilidades prácticas y colaborativas en los estudiantes (Zavala et al., 2020).

El desarrollo de competencias aptas para el siglo XXI capacita a los estudiantes para dirigir activamente su propio proceso educativo, lo que les brinda la posibilidad de expresar sus opiniones, crear recursos innovadores con la orientación de sus docentes y aprender a utilizar eficazmente las tecnologías de la información y comunicación (TIC), de este modo, los estudiantes pueden enriquecer sus conocimientos y compartir experiencias con sus compañeros, promoviendo una educación más dinámica y colaborativa (Castellanos y Rojas, 2023).

Metodología

Se presenta una investigación de tipo documental de diseño bibliográfico, que se basa en la recopilación y análisis de información proveniente de diversas fuentes.

Según Reyes y Carmona (2020), la investigación documental es un método cualitativo que recolecta y selecciona información de fuentes variadas, como documentos, revistas, libros y artículos, además, emplea datos secundarios para examinar y conectar información con el objeto de estudio, ofreciendo una visión integral y ordenada de un tema al vincular datos ya existentes provenientes de diversas fuentes.

El objetivo es organizar, describir e interpretar esta información, asegurando la objetividad y confiabilidad en el desarrollo de los resultados. Para ello, se llevó a cabo una búsqueda de las principales tendencias, necesidades y desafíos que enfrentan las instituciones educativas al formar a los estudiantes que reciben una educación superior.

La revisión bibliográfica es un método sistemático para recopilar información de investigaciones originales, con el propósito de determinar el estado actual del conocimiento sobre un tema específico, facilitando la recolección de datos importantes para el desarrollo de investigaciones (Hernández et al., 2022).

Resultados

En el contexto de la investigación sobre el “Rol de la educación superior en la formación de habilidades para el siglo XXI”, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en plataformas como Scielo, Google Scholar, Dialnet y Redalyc, con la finalidad de identificar las principales tendencias, necesidades y desafíos que enfrentan las instituciones educativas al formar a los estudiantes para el mundo moderno. A continuación, en la Tabla 1 se presentan resultados de artículos científicos claves que abordan diversos aspectos relacionados con este tema. Estos estudios destacan las habilidades esenciales requeridas para el siglo XXI, la adaptación pedagógica y curricular necesaria, y el impacto de las tecnologías emergentes en la educación superior.

Tabla 6. Resumen de los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica

Artículo Científico	Autor(es)	Resultados
Competencias Docentes y Transformaciones en la Educación en la Era Digital	(Villareal et al., 2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de habilidades tecnológicas y pedagógicas para docentes. • Formación continua de profesores. • Integración de tecnologías para desarrollar habilidades críticas en estudiantes. • Desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes • Rol crucial de la educación superior en la actualización de educadores.
Herramientas tecnológicas colaborativas como medio de aprendizaje en la educación superior del Ecuador	(Cedeño, 2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de tecnologías colaborativas en educación superior. • Capacitación de docentes en tecnologías digitales. • Mejora de la calidad educativa mediante TIC. • Incorporación de entornos virtuales que faciliten el aprendizaje colaborativo • Desarrollo de competencias digitales y pensamiento crítico.

<p>La formación de habilidades profesionales en la educación superior</p>	<p>(Cubeira et al., 2019)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque sistemático en el desarrollo de habilidades: exploración, información, ejercitación, interiorización y aplicación. • Integración coherente en el currículo. • Preparación para el mercado laboral con habilidades técnicas y blandas. • Aprendizaje por etapas • Estrategias didácticas organizadas y adecuadas.
<p>La misión de la universidad en el siglo XXI: Comprender su origen para proyectar su futuro</p>	<p>(Ruiz y López, 2019)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evolución de la universidad y adaptación a desafíos del siglo XXI. • Equilibrio entre docencia, investigación y responsabilidad social. • Influencia en el enfoque universitario alemán actual. • Críticas al elitismo y necesidad de un modelo más adaptado. • Formación de profesionales capacitados para desafíos globales.
<p>Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior</p>	<p>(Andrey y Vargas, 2020)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación a globalización y digitalización. • Inclusión de competencias digitales y blandas en los currículos. • Adaptación curricular necesaria para competencias digitales • Educación continua para mantener relevancia profesional. • Innovación en enseñanza e investigación en universidades.
<p>Recursos educativos abiertos y su utilización en el proceso de enseñanza aprendizaje en educación superior</p>	<p>(Pincay, 2020)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora educativa mediante Recursos Educativos Abiertos (REA). • Acceso democrático y gratuito a materiales didácticos. • Involucramiento de docentes y estudiantes en la creación de REA.

		<ul style="list-style-type: none"> • Beneficios económicos a través de la reducción de costos • Apoyo institucional para la integración de REA y desarrollo profesional de docentes.
<p>Estrategia para desarrollar competencias profesionales en la educación superior a través de la integración de procesos sustantivos</p>	<p>(Guillen et al., 2020)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Integración de los procesos de enseñanza, investigación y extensión • Fomento de la colaboración entre áreas mediante proyectos interdisciplinarios • Importancia de la aplicación práctica en el aprendizaje • Formación integral mediante habilidades prácticas y éticas • Educación adaptativa mediante preparación de profesionales competentes
<p>Investigación científica. Pertinencia en la educación superior del siglo XXI</p>	<p>(Leyva et al., 2021)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relevancia de la investigación científica en habilidades del siglo XXI. • Creación de conocimiento y responsabilidad ética. • Integración de investigación en el currículo. • Formación de profesionales adaptables e innovadores • Respuesta a un entorno cambiante a través de la investigación
<p>La educación superior y su influencia en el desarrollo de habilidades emprendedoras</p>	<p>(Zapata et al., 2022)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Influencia en el desarrollo de habilidades emprendedoras. • Equilibrio entre habilidades técnicas y blandas. • Preparación para un entorno emprendedor competitivo. • Evaluación del impacto en un contexto académico • Necesidad de integrar ambas habilidades en la educación superior.
<p>El desarrollo de habilidades y destrezas en la investigación educativa</p>	<p>(Pozo et al., 2023)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades de investigación en estudiantes. • Formación en metodología, análisis de datos y redacción académica.

		<ul style="list-style-type: none"> • Fomento del pensamiento crítico. • Responsabilidad de instituciones para formar investigadores competentes. • Implementación de mejoras para el desarrollo de prácticas educativas
<p>Las competencias en la educación superior: factor estratégico en la formación integral y el éxito profesional del estudiante</p>	<p>(Cejas et al., 2023)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Educación integral combinando conocimientos, habilidades, actitudes y valores. • Formación en competencias técnicas, transversales y éticas. • Fomento de habilidades para adaptación a un entorno laboral globalizado • Equilibrio entre habilidades prácticas y objetivos humanísticos. • Participación activa de estudiantes en la actualización curricular.
<p>Habilidades educativas del siglo XXI: Un análisis sistemático de período 2014-2023</p>	<p>(Ríos, 2023)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades esenciales: pensamiento crítico, creatividad, colaboración, competencia digital. • Importancia de metodologías innovadoras y tecnologías educativas. • Rol crucial de las instituciones superiores en implementar estas habilidades. • Preparación para desafíos del siglo XXI. • Desarrollo de habilidades para el éxito personal y profesional
<p>Factores relevantes para la educación del siglo XXI</p>	<p>(Rodríguez S. , 2023)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Educación superior post-pandemia: flexibilidad pedagógica, TIC, metodologías activas. • Desarrollo de habilidades críticas y adaptación a demandas sociales. • Necesidad de mantener calidad educativa y ampliar acceso. • Educación relevante para un entorno global y tecnológico.

		<ul style="list-style-type: none"> • Alineación de la educación y su contenido con la demanda social actual
		<ul style="list-style-type: none"> • Educación basada en un desarrollo humano integral • Educación superior para desarrollar competencias basadas en Objetivos de Desarrollo Sostenible. • Integración de perspectivas económicas y cívico-sociales. • Promoción de pensamiento crítico y responsabilidad social.
<p>Importancia de las habilidades interpersonales en la educación superior</p>	<p>(Nolasco et al., 2024)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas educativas más holísticas y transformadoras. • Importancia de habilidades interpersonales como comunicación y trabajo en equipo. • Integración de habilidades blandas en el currículo. • Formación equilibrada en competencias técnicas e interpersonales. • Rol de instituciones en la preparación integral de estudiantes • Importancia del éxito profesional en un mercado laboral globalizado

En el marco de la investigación sobre el “Rol de la educación superior en la formación de habilidades para el siglo XXI”, diversos artículos han aportado perspectivas significativas sobre cómo las instituciones educativas deben adaptarse a las demandas contemporáneas. Villareal et al (2019) destacan que las competencias de los docentes han cambiado debido a la era digital, señalando la necesidad de que los educadores adquieran nuevas habilidades tecnológicas y pedagógicas; esta evolución es crucial para fomentar habilidades como el pensamiento crítico y la resolución de problemas en los estudiantes, lo que requiere una formación continua y la incorporación de tecnologías emergentes en el aula.

Cedeño (2019) complementa este enfoque al resaltar cómo las herramientas tecnológicas colaborativas en la educación superior ecuatoriana, tales como entornos virtuales de aprendizaje y redes sociales, facilitan un

aprendizaje dinámico y colaborativo, esencial para preparar a los estudiantes para el siglo XXI, además, la capacitación continua de los docentes en el uso de estas herramientas es fundamental para cerrar la brecha digital y mejorar la calidad educativa.

En una línea similar, Cubeira et al (2019) argumentan que las universidades deben adoptar un enfoque sistemático en la formación de habilidades profesionales, proponiendo una estructura en cinco etapas, que incluye fases como exploración, información, ejercitación, interiorización y aplicación, para asegurar el desarrollo efectivo de competencias técnicas y blandas. Ruiz y López (2019) analizan la evolución histórica de la universidad y sugieren un modelo equilibrado que integre docencia, investigación y responsabilidad social, adaptándose a las demandas actuales. Andrey y Vargas (2020) identifican la necesidad de adaptar los currículos universitarios para incluir competencias digitales y blandas, argumentando que las universidades deben ajustar sus currículos para incluir competencias digitales, creatividad, colaboración y pensamiento crítico, y enfatizan la necesidad de educación continua para mantener la relevancia profesional.

Guillen et al. (2020) proponen una estrategia que integra enseñanza, investigación y extensión para desarrollar competencias profesionales, enfatizando la importancia de proyectos interdisciplinarios y la aplicación práctica del conocimiento. Pincay (2020) explora cómo los Recursos Educativos Abiertos (REA) pueden mejorar la educación superior al ofrecer acceso gratuito y democrático a materiales didácticos, promoviendo una enseñanza innovadora y participativa, y subraya la importancia de la participación de docentes y estudiantes en su creación y uso para mejorar la calidad educativa y reducir costos.

Leyva et al (2021) destacan la relevancia de la investigación científica en la educación superior para el desarrollo de habilidades del siglo XXI, identificando aspectos clave como la creación de nuevo conocimiento y la resolución de problemas interdisciplinarios, argumentando que las instituciones deben integrar la investigación en sus currículos para formar profesionales innovadores y adaptables. Zapata et al. (2022) revelan que la educación superior en Ecuador desempeña un papel importante en el desarrollo de habilidades emprendedoras, con énfasis en la creatividad y la innovación, y sugieren la integración de habilidades técnicas y blandas en la formación de emprendedores.

Pozo et al. (2023) subrayan la importancia de desarrollar habilidades de investigación rigurosa en los estudiantes, destacando la necesidad de fomentar el pensamiento crítico y la actitud inquisitiva. Ríos (2023) ofrece un análisis sistemático de habilidades clave como el pensamiento crítico y la creatividad,

y cómo estas pueden desarrollarse mediante metodologías pedagógicas innovadoras y tecnologías educativas. Finalmente, Rodríguez (2023) y Cortijo et al. (2023) sugieren que la educación superior debe evolucionar para fomentar competencias basadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el enfoque de las capacidades, por lo que, abogan por una educación que promueva el pensamiento crítico y la responsabilidad social, utilizando metodologías que desarrollen una visión más integral y transformadora.

Finalmente, Cejas et al. (2023) resaltan el papel de las competencias laborales en la educación superior, enfatizando la necesidad de una formación que combine conocimientos, habilidades, actitudes y valores para enfrentar las demandas del siglo XXI, destacando la importancia de equilibrar habilidades prácticas y humanísticas, y de involucrar a los estudiantes en la actualización curricular.

En conjunto, estos estudios resaltan la necesidad de que la educación superior evolucione para incorporar habilidades del siglo XXI, como competencias digitales, pensamiento crítico y creatividad, a través de metodologías pedagógicas innovadoras y la integración efectiva de tecnologías emergentes.

Resultados

La revisión de la literatura sobre el rol de la educación superior en la formación de habilidades para el siglo XXI muestra una necesidad clara de adaptación a los nuevos desafíos. Se destaca la integración de tecnologías emergentes y metodologías innovadoras para fomentar competencias digitales, pensamiento crítico y creatividad. Chamoli et al. (2024) concuerda con esto al mencionar que, las competencias o habilidades se relacionan con la constante evolución de la tecnología y la demanda constante, por lo que es preciso que se pueda adaptar eficazmente la educación o enseñanza a entornos digitales y maximizar el potencial de los estudiantes.

La formación continua de docentes es esencial para mantener la relevancia educativa, mientras que la combinación de teoría y práctica asegura el desarrollo integral de los estudiantes. Aguirre et al. (2021) mantiene la misma postura, al expresar que la formación continua es crucial, puesto que fortalece las competencias pedagógicas y mejora el proceso de enseñanza a los estudiantes, además impulsa el desarrollo profesional, potenciando las habilidades pedagógicas.

La investigación académica también juega un papel crucial, promoviendo la innovación y el avance del conocimiento. Álvarez et al. (2022) expresa que

la investigación académica es esencial en el proceso de enseñanza - aprendizaje y en la formación de estudiantes de pregrado, ya que complementa la formación profesional y la vinculación con la comunidad, sin embargo, a menudo se le otorga menos importancia que a otros aspectos académicos, lo que puede limitar el desarrollo de habilidades investigativas y reducir la productividad científica en las universidades, es por eso que, la práctica constante de investigaciones formativas mejora significativamente las destrezas comunicativas e investigativas de los estudiantes.

Además, se resalta la importancia de preparar a los estudiantes con habilidades emprendedoras y competencias blandas, así como el desarrollo humano integral, para formar ciudadanos críticos y éticos.

El desarrollo de habilidades blandas en la educación superior es crucial para la preparación de los estudiantes para su futura carrera profesional, especialmente durante sus prácticas o estadías; estas habilidades incluyen la adaptación, comunicación, trabajo en equipo, proactividad y emprendedurismo, las cuales son esenciales para satisfacer las demandas actuales y futuras del mercado laboral, por lo que es importante que la educación no solo se enfoque en el conocimiento técnico, sino también en el desarrollo de competencias interpersonales y actitudes que faciliten la integración efectiva en el entorno laboral (Villanueva et al., 2024). La conexión entre la educación superior y las necesidades de la industria, como la innovación, creatividad e internacionalización, resalta la relevancia de estas habilidades blandas en la formación de egresados capaces de enfrentar los retos profesionales y contribuir de manera significativa en sus campos. Las instituciones educativas deben liderar estos cambios para garantizar que sus egresados estén preparados para los retos del siglo XXI.

Conclusiones

- Los estudios revisados subrayan que la educación superior debe incorporar de manera efectiva metodologías innovadoras y tecnologías digitales para desarrollar competencias clave como el pensamiento crítico, la creatividad y las habilidades digitales. La formación continua de los docentes emerge como un componente esencial para garantizar que estas metodologías sean implementadas con éxito y que los educadores estén preparados para los desafíos actuales.
- Se ha evidenciado que la integración de tecnologías emergentes y herramientas colaborativas facilita un aprendizaje dinámico y parti-

.....

cipativo, crucial para la preparación de los estudiantes. Además, la estructura sistemática en la formación de habilidades profesionales y la incorporación de la investigación en el currículo son estrategias efectivas para fomentar una educación integral que combine competencias técnicas y blandas.

- Sin embargo, también se destaca la necesidad de un mayor enfoque en habilidades interpersonales y éticas, así como en la formación emprendedora y la investigación rigurosa. Estos elementos son esenciales para preparar a los estudiantes no solo para el mercado laboral, sino también para contribuir a un mundo globalizado y diverso de manera efectiva y responsable.

Referencias Bibliográficas

- Aguirre, V., Gamarra, J., Lira, N., & Carcausto, W. (2021). La formación continua de los docentes de educación básica infantil en américa latina: una revisión sistemática. *Revista Investigación Valdiviazana*, 15(2), 101-111. <https://doi.org/https://doi.org/10.33554/riv.15.2.890>
- Álvarez, K., Miranda, J., Montjoy, M., & Álvarez, R. (2022). La investigación formativa y su contribución en el desarrollo de habilidades investigativas: Revisión sistémica. *Revista Ciencias Ecuador*, 4(4), 1-14. <https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/95/233>
- Andrey, J., & Vargas, J. (2020). Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 141-154. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7599937>
- Beltrán, P. (2021). Educación Superior Ecuatoriana: una mirada desde la política pública, previo a la Ley Orgánica de Educación Superior. *Tribu Soluciones Integrales*. <https://uees.edu.ec/descargas/libros/2021/educacion-superior-ecuatoriana.pdf>
- Castellanos, N., & Rojas, Y. (2023). Competencias del siglo XXI en educación: una revisión sistemática durante el periodo 2014-2023. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 219-249. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.6869
- Cedeño, R. (2019). Herramientas tecnológicas colaborativas como medio de aprendizaje en la educación superior del Ecuador. *Revista Res Non Verba*, 9(2), 1-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.21855/resnonverba.v9i2.212>
- Cejas, M., Palacios, E., & Mendoza, D. (2023). Las competencias en la educación superior: factor estratégico en la formación integral y el éxito profesional del estudiante. *Revista Científica de Ciencias Humanas y Sociales*, 1(1), 9-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.24133/recihys.v1i1.3143>
- Chamoli, A., Reyna, J., & Rosas, C. (2024). Habilidades prácticas y competencias digitales: perspectivas en la enseñanza. *Revista Invecom*, 5(1), 1-8. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.11647683>
- Consejo de Educación Superior. (2022). Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior. https://www.ces.gob.ec/wp-content/uploads/2022/10/plan_de_desarrollo_ses_2022-20260068811001663958711.pdf
- Cortijo, G., Riquelme, V., & Galvis, M. (2023). La educación superior como

plataforma para el desarrollo humano. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 53(2), 367-384. <https://doi.org/https://doi.org/10.48102/rlee.2023.53.2.548>

Cubeira, D., Bravo, M., & Morales, Y. (2019). La formación de habilidades profesionales en la educación superior. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(2), 426-440. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500010

Didriksson, A. (2022). *Espejos en contraste*. Ed. TeseoPress. <https://doi.org/https://www.doi.org/10.55778/ts877233537>

Gazzola, A. (26 de Mayo de 2020). Educación superior en América Latina y Caribe, presente y futuro. UNESCO: <https://www.iesalc.unesco.org/2021/10/18/educacion-superior-en-america-latina-y-caribe-presente-y-futuro/>

Guillén, L., & Erazo, A. (2022). La educación superior en Ecuador: Una mirada desde la formación técnica tecnológica. *Revista Científica Gade*, 2(3), 40-56.

Guillen, L., Brito, M., Contreras, L., & Llumiquire, S. (2020). Estrategia para desarrollar competencias profesionales en la educación superior a través de la integración de procesos sustantivos. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 8(2), 1-22.

Hernández, A., Rangel, M., Torres, L., Hernández, G., Castillo, P., Olivares, L., & Sánchez, A. (2022). Proceso para la realización de una revisión bibliográfica en investigaciones clínicas. *Revista Digital Ciencia*, 15(1), 50-61. <https://revistas.uaq.mx/index.php/ciencia/article/view/686>

Leyva, M., Estupiñán, J., Coles, W., & Bajaña, L. (2021). Investigación científica. Pertinencia en la educación superior del siglo XXI. *Revista Conrado*, 17(82), 130-135. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1940>

Miguel, J. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(Especial 95), 13-40. <https://doi.org/https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>

Nolasco, D. C., Alfaro, K., & Bautista, N. (2024). Importancia de las habilidades interpersonales en la educación superior. *Revista Científica Transdigital*, 9(5), 1-13. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.56162/transdigital335>

- Pincay, K. (2020). Recursos educativos abiertos y su utilización en el proceso de enseñanza aprendizaje en educación superior. *Revista Científica y Tecnológica In Genio*, 3(1), 15-22. <https://doi.org/https://doi.org/10.18779/ingenio.v3i1.23>
- Pozo, M., Esteves, Z., & Baque, L. (2023). El desarrollo de habilidades y destrezas en la investigación educativa. *Revista Episteme Koinonia*, 6(11), 109-120. <https://doi.org/https://doi.org/10.35381/e.k.v6i11.2425>
- Reyes, L., & Carmona, F. (2020). La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio. *Universidad Simón Bolívar*.
- Ríos, V. (2023). Habilidades Educativas del Siglo XXI: Un Análisis Sistemático de Periodo 2014-2023. *Revista Boaciencia. Estructurao e Ciencias Sociais*, 3(2), 77-100. <https://doi.org/https://doi.org/10.59801/ecs.v3i2.136>
- Rodríguez, S. (2023). Factores relevantes para la educación del siglo XXI. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 9529-9539. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6052
- Rojas, R. (2023). La educación superior para el 2050. Desafíos y oportunidades para un futuro no tan lejano. *Educación Superior y Sociedad*, 35(1), 152-178. <https://doi.org/https://doi.org/10.54674/ess.v35i1.751>
- Ruiz, M., & López, E. (2019). La misión de la universidad en el siglo xxi: comprender su origen para proyectar su futuro. *Revista de la Educación Superior*, 48(189), 1-19. <https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v48n189/0185-2760-resu-48-189-1.pdf>
- Torres, P., & Cobo, J. (2022). Educación superiore investigación:El papel de la universidad en la transformación social. *Revista de Filosofía*, 39(101), 494-505. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.6792384>
- Vergara, A. (2023). Innovación Educativa y Desarrollo de Habilidades en el Siglo XXI: Estrategias, capacitación y Transformación Digital en la Educación. Departamento de Publicaciones Universidad ECOTEC. <https://libros.ecotec.edu.ec/index.php/editorial/catalog/view/99/151/1345-1>
- Villanueva, Y., Chirinos, R., Guzmán, V., & Salas, S. (2024). Importancia del Desarrollo de Habilidades Blandas en Estudiantes de Nivel Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 11010-11031. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10413
- Villareal, S., García, J., Hugo, H., & Steffens, E. (2019). Competencias Docentes y Transformaciones en la Educación. *Revista Formación Uni-*

versitaria, 12(6), 3-4. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600003>

Zambrano, H., Aray, S., Cobacango, L., & Bernardo, J. (2023). Análisis de la educación superior en Ecuador: Situación actual y mejora de calidad. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun*, 7(13), 236-249. <https://doi.org/https://doi.org/10.46296/yc.v7i13.0364>

Zapata, M., Navarrete, C., & Jara, C. (2022). La educación superior y su influencia en el desarrollo de habilidades emprendedoras. *Revista Podium*(42), 137-150. <https://doi.org/https://doi.org/10.31095/podium.2022.42.8>

Zavala, S., Ardila, D., García, L., & Benito, B. (2020). Aprendizaje Basado en Juegos (GBL) aplicado a la enseñanza de la matemática en educación superior. Una revisión sistemática de literatura. *Revista Formación Universitaria*, 13(1), 13-26. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000100013>.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

3

Capítulo

Desarrollo de habilidades de
comunicación para el liderazgo
en contextos educativos

AUTORES: Katty Janeth Parrales Cedeño; Ronald Enrique Alonso Muñiz;
Alexandra Elizabeth Castro Alay; Valery Daniela Castro Chilán



SABEREC 5.0

Desarrollo de habilidades de comunicación para el liderazgo en contextos educativos

Development of communication skills for leadership in educational contexts

Resumen

En la presente investigación el objetivo principal es desarrollar las habilidades de comunicación para el liderazgo en contextos educativos, para liderar eficazmente los entornos educativos que son fundamental para desarrollar habilidades de comunicación que incluyan el escucha activa y comprensión, la comunicación clara y adaptada al público, la empatía hacia los demás, la conciencia y control del lenguaje no verbal, las habilidades de presentación en público, la gestión de conflictos de manera constructiva, la habilidad para negociar y resolver problemas, mismas habilidades que son esenciales para inspirar, motivar y guiar a los equipos y comunidades educativas hacia el éxito, metodológicamente esta investigación se utilizó un enfoque crítico propositivo, de carácter cuantitativo, el mismo mediante la modalidad bibliográfica y documental, se lograra recopilar información primaria válida y confiable con lo que se identifica y se diferencia la problemática presente, el desarrollo de habilidades de comunicación para el liderazgo en entornos educativos es fundamental para establecer relaciones efectivas, fomentar un clima de confianza y colaboración, y promover el crecimiento y el éxito tanto de los estudiantes como del personal, la capacidad de escuchar activamente, comunicarse claramente, mostrar empatía, gestionar conflictos y brindar feedback constructivo son aspectos esenciales para liderar con eficacia y promover un entorno educativo positivo y enriquecedor, al cultivar estas habilidades, los líderes educativos pueden inspirar el compromiso, la motivación y el desarrollo personal y académico de todos los involucrados en la comunidad escolar, esto no solo mejorará el rendimiento académico, sino que también contribuirá a la formación de individuos.

Palabras claves: comunicación, confianza, documental, relaciones, problemas.

Abstract

In this research, the main objective is to develop communication skills for leadership in educational contexts, to effectively lead educational environments that are essential to develop communication skills that include active listening and understanding, clear communication adapted to the public, empathy towards others, awareness and control of non-verbal language, public presentation skills, managing conflict constructively, the ability to negotiate and solve problems, same skills that are essential to inspire, motivate and guide others. the educational teams and communities towards success, methodologically this research used a critical, purposeful approach, of a quantitative nature, the same through the bibliographic and documentary modality, it was possible to collect valid and reliable primary information with which the problem is identified and differentiated. Present, the development of communication skills for leadership in educational settings is essential to establish effective relationships, foster a climate of trust and collaboration, and promote the growth and success of both students and staff, the ability to actively listen, communicating clearly, showing empathy, managing conflict and providing constructive feedback are essential aspects of leading effectively and promoting a positive and nurturing educational environment. By cultivating these skills, educational leaders can inspire the commitment, motivation and personal and academic development of all those involved in the school community, this will not only improve academic performance, but will also contribute to the development of individuals.

Keywords: communication, trust, documentary, relationships, problems

Introducción

El desarrollo de habilidades de comunicación para el liderazgo en contextos educativos es una temática de creciente importancia en el ámbito educativo, dado su impacto directo en la efectividad de la gestión y el logro de los objetivos académicos. A nivel internacional, diversos estudios han demostrado que líderes educativos con habilidades comunicativas sólidas pueden influir positivamente en la cultura organizacional y el desempeño escolar. En el contexto nacional, se observa una creciente preocupación por la formación de directivos y docentes que no solo sean expertos en sus áreas de conocimiento, sino que también posean competencias en liderazgo y comunicación. A nivel local, esta investigación es especialmente relevante para mejorar la calidad educativa y fomentar un ambiente escolar propicio para el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. Por lo tanto, el presente trabajo se

justifica en la necesidad de abordar y fortalecer las habilidades de comunicación como un pilar fundamental para el liderazgo efectivo en las instituciones educativas, contribuyendo así a la mejora continua del sistema educativo.

El liderazgo docente, al igual que el liderazgo desarrollado en otro tipo de organizaciones, es un sistema complejo que está sujeto a diversos factores para que el grupo alcance sus objetivos. Estos factores pasan por tener capacidad intelectual para dar sentido al objetivo del grupo, imaginación para ofrecer una visión de futuro que entusiasme a los miembros, conocimientos técnicos y operativos que traduzcan las estrategias en planes concretos y habilidades interpersonales para fomentar el compromiso mediante las capacidades de los líderes en las organizaciones que aprenden: construir una visión compartida, explicitar y contrastar modelos mentales y poseer un pensamiento sistemático (Gallego & Gutiérrez, 2014).

Los principales actores en cualquier proceso didáctico son el profesorado y el alumnado que interactúan y se comunican con un fin y en el que el liderazgo ejerce un papel fundamental. Hoy día está ampliamente reconocido el papel que juega el liderazgo siendo necesaria la formación en liderazgo tanto para el profesorado como para el alumnado. De esta forma, un sistema cohesivo de liderazgo que refuerce y armonice las prácticas educativas es fundamental para lograr los objetivos de aprendizaje requeridos en la sociedad actual que está mediada por la comunicación virtual (Gallego & Gutiérrez, 2014).

¿Qué son las habilidades comunicativas?

Las habilidades de comunicación, lingüísticas y sociales, son un predictor fiable del éxito profesional, según reveló un estudio realizado en la Universidad de Helsinki. En el mundo del liderazgo empresarial la competencia comunicativa adquiere un rol aún más protagonista, pues no solo es clave para liderar adecuadamente el equipo de trabajo sino también para convencer a los inversores y negociar acuerdos ventajosos (ESERP, 2024).

Habilidades sociales

Las habilidades sociales son un conjunto de capacidades que permiten a las personas interactuar y comunicarse eficazmente con los demás. Estas habilidades son esenciales en casi todos los aspectos de la vida, ya que ayudan a construir relaciones, resolver conflictos, y trabajar en equipo. A continuación, se detallan algunas habilidades sociales clave:

1. Comunicación Verbal:

Claridad y Coherencia: Expresarse de manera clara y estructurada.

Escucha Activa: Prestar atención plena a la persona que habla, mostrando interés y comprensión.

2. Comunicación No Verbal:

Lenguaje Corporal: Uso de gestos, postura y expresiones faciales para complementar el mensaje verbal.

Contacto Visual: Mantener contacto visual adecuado para mostrar interés y confianza.

3. Empatía:

Comprensión Emocional: Capacidad para comprender y compartir los sentimientos de los demás.

Respuesta Empática: Mostrar comprensión y apoyo hacia las emociones ajenas.

4. Asertividad:

Expresión de Necesidades y Deseos: Comunicar pensamientos y deseos de manera directa y respetuosa.

Defensa Personal: Defiende tus derechos y opiniones sin agredir o pasivamente ceder ante los demás.

5. Resolución de Conflictos:

Negociación: Capacidad para llegar a acuerdos beneficiosos para todas las partes involucradas.

Mediación: Actuar como intermediario para ayudar a otros a resolver sus disputas.

6. Trabajo en Equipo

Colaboración: Trabajar conjuntamente con otros para lograr objetivos comunes.

Coordinación: Sincronizar esfuerzos y tareas con los miembros del equipo.

7. Adaptabilidad:

Flexibilidad: Capacidad para ajustarse a diferentes situaciones y personas.

Manejo del Estrés: Mantener la calma y eficacia bajo presión.

8. Escucha Activa:

Retroalimentación: Proporcionar respuestas útiles y constructivas.

Confirmación: Parafrasear y resumir para asegurar la comprensión mutua.

9. Interacción Positiva:

Construcción de Relaciones: Establecer y mantener relaciones positivas y de apoyo.

Manejo de Rechazo: Capacidad para manejar críticas y rechazos de manera constructiva.

10. Habilidades de Presentación:

Hablar en Público: Presentar ideas y proyectos de manera efectiva ante un grupo.

Persuasión: Convencer a otros de tu punto de vista utilizando argumentos y evidencias.

Mejorar estas habilidades requiere práctica y reflexión. Participar en actividades sociales, recibir retroalimentación y observar a personas con fuertes habilidades sociales son métodos efectivos para desarrollarlas.

Comunicación interpersonal

La comunicación interpersonal es aquella en la que se enfatiza la relación con el otro, se privilegia la comprensión con el que se habla, no el entendimiento de lo que se dice. Dicha relación es imposible de ser pensada sin personalización, intimidad, empatía y confianza; gesta por tanto una comunicación interpersonal y ésta no tiene que darse necesariamente mediante la proximidad física, sino más bien en función de una proximidad afectiva que se recrea desde una posición ética” Los seres humanos establecen relaciones con los demás por medio de interacciones que pueden calificarse como procesos sociales. La comunicación es, por tanto, un proceso fundamental y determinante de toda relación social, es el mecanismo que regula y que, al fin y al cabo, hace posible la interacción entre las personas”.

En universidades, Aquellos estudiantes que asumen la representación de sus colegas, no deberían conformarse con ser ellos mismos buenos comunicadores, sino, que para impulsar la participación activa de todos tendrían que contribuir a forjar una atmósfera adecuada para el diálogo. “Tal propósito requiere disponer de una formación sólida para la participación social y ciudadana, en la cual las competencias comunicativas ocupan un lugar central” (Mamani, Garcia Tejada, Calsina Ponce, & Yapuchura Sayco, 2020).

Las habilidades comunicativas

La determinación de las habilidades para la comunicación es objeto de polémicas actualmente en la psicología. La literatura consultada evidencia inconsistencias e imprecisiones en el tema, no todos los autores señalan las mismas habilidades; algunas son declaradas de forma general, unas veces se les refiere como habilidades, otras como competencias, rasgos del carácter, cualidades emocionales o actitudes.

Diferentes enfoques psicológicos consideran que las habilidades constituyen formaciones psicológicas ejecutoras particulares de la personalidad, constituidas por el sistema de operaciones dominadas que garantizan la ejecución de la acción del sujeto bajo control consciente. Es decir, ven la habilidad como dominio de la acción y del sistema de operaciones esenciales y necesarias para su realización.

Además, analizan la función reguladora ejecutora de las habilidades, el papel de la actividad y la comunicación, asumiendo que la teoría de la actividad es el fundamento ineludible para un adecuado enfoque del problema y desde la didáctica, como componente del contenido que caracteriza las acciones que el estudiante realiza al interactuar con el objeto de estudio, identificado como el conocimiento (Morales Pupo, Marrero Aballe, & Caballero Velázquez, 2019).

Habilidades para la percepción

Reconocer

El reconocimiento, como habilidad singularizada al plano sociopsicológico de la comunicación pedagógica implica observar atentamente y hacerse un juicio adecuado de los otros a fin de tomar decisión respecto de su comunicación con ellos. Como invariantes se pueden considerar:

- Observar la actitud del profesor en su comunicación con los estudiantes y la actitud comunicativa de los estudiantes respecto del profesor y entre ellos.
- Identificar los sentimientos, valores, ideologías, motivos e intereses de los profesores y de los estudiantes.
- Elaborar un juicio o valoración de los diferentes agentes del proceso pedagógico, es decir profesor - estudiante y estudiante-estudiante.

Decodificar

La decodificación, según este objeto de estudio, está relacionada con el nivel de comprensión que se logre de la actuación del otro o de los otros (estudiantes y profesores). Esta habilidad debe proporcionar a estudiantes y profesores las destrezas o procedimientos necesarios para evitar "mal entendidos", para proyectar una imagen positiva mientras se comunica en el espacio áulico o fuera de este y crear condiciones para que prevalezca la aceptación, por encima del rechazo o el cuestionamiento (aunque este último, adecuadamente manejado puede llegar a ser conveniente para el intercambio de información y la interacción).

Como acciones a seguir en el desarrollo de esta habilidad, y que conforman su estructura interna e invariantes pueden seguirse:

- Observar atentamente la proyección de los otros (estudiantes y profesores), es decir su comunicación verbal y no verbal (proxémica, gestos, ademanes, etc.).
- Distinguir entre una comunicación positiva, una negativa y una contradictoria.
- Identificar el mensaje que se transmite en la comunicación de cada uno de los agentes del proceso pedagógico y hacerse un juicio adecuado de este.
- Practicar una comunicación interpersonal sobre la base de la aceptación y el respeto, aunque no se comprenda o se comparta del todo, los intereses, motivaciones, sentimientos e ideas que transmiten los otros.
- Descubrir el significado real de lo que desea expresar el otro sujeto, del que deja ver en su discurso.

Comparar

La comparación como habilidad del plano sociopsicológico de la comunicación pedagógica durante la percepción crea condiciones para la autorvaloración y la valoración de los otros; es decir, entre estudiantes y profesores. La comparación permite una mejor percepción de sí mismo, del resto de los estudiantes y del profesor. Comparar en el marco de la comunicación pedagógica lleva a los sujetos al autorreconocimiento, a la crítica y la autocrítica; propiciar para ir ganando estilos comunicativos, actitudes y comportamientos

más favorables para que se eleven procesos como instrucción, educación, formación y desarrollo a estadios superiores.

La comparación como habilidad del plano sociopsicológico de la comunicación pedagógica requiere las siguientes invariantes:

- Observar atentamente el comportamiento comunicativo de los otros (estudiantes-profesores).
- Distinguir los sujetos (estudiantes-profesores) que se destacan según sus estilos, formas o comportamientos comunicativos.
- Identificar aquellos estudiantes y/o profesores los que por su estilo o forma de comunicación constituyen un ejemplo a seguir para mejorar la comunicación interpersonal.
- Realizar un ejercicio de autovaloración constante y sistemática para vigilar aquellos aspectos de la comunicación personal que se alejan de los cánones establecidos por el grupo, (estudiantes y profesores) y acercarse cada vez más a la comunicación positiva, que verbaliza y mejora el proceso pedagógico.

La validación en la práctica pedagógica demostrará su pertinencia para la formación de profesionales competentes y que respondan a las exigencias de la sociedad actual. Lo que genera la necesidad de estudios teóricos e investigaciones para profundizar en el trabajo con las habilidades comunicativas desde la información, la percepción y la interacción (Morales Pupo, Marrero Aballe, & Caballero Velázquez, 2019).

Influencia del liderazgo en el aprendizaje

El liderazgo escolar es el segundo factor que más influye en el aprendizaje de los alumnos, después de la enseñanza en el aula. Esta afirmación se sustenta, entre otros, en estudios cuantitativos a gran escala que concluyen que el liderazgo escolar tiene efectos directos e indirectos en los resultados de los alumnos, que, aunque modestos, son significativos educativamente, y explican un 5-7% de las diferencias en el aprendizaje y rendimiento de los alumnos entre escuelas. Además, un meta-análisis identificó 21 responsabilidades de liderazgo con correlaciones positivas con el rendimiento de los alumnos, sugiriendo que mejorar en estas responsabilidades podría aumentar los puntajes de los exámenes de los alumnos en un 10% (ProFuturo, 2024).

Concepto de liderazgo educativo

Varios de los documentos revisados abordan el concepto de liderazgo para ubicar sus investigaciones teóricamente. De allí que sea pertinente recuperar tales definiciones para delimitar elementos clave del liderazgo y, a partir de ello, observar lo que sería el liderazgo educativo, en consecuencia, el liderazgo sería “la capacidad de influir, incidir o inducir a los grupos o individuos al interior de un equipo o una organización para lograr una determinada actuación o comportamiento en favor de alcanzar los objetivos o metas institucionales” (Cuesta & Moreno Mosquera, 2021).

Se sostiene que el liderazgo es “la capacidad que posee una persona de influir sobre los miembros de una organización induciéndolos a comportarse de una determinada manera”, y en el marco de una organización “el liderazgo debe estar orientado a conseguir los fines que esa institución se propone”, ahora bien, en el marco educativo, el liderazgo se socia a la gestión de las instituciones educativas para lograr su eficiencia, sobre todo en que los estudiantes logren aprendizajes y, en esa vía, alcanzar dinámicas de calidad. Esto exige no solo una capacidad de influir en el equipo de trabajo, sino también de dirigir y poseer “una visión de lo que es y debería ser la organización educativa” (Cuesta & Moreno Mosquera, 2021).

Diferencias entre liderazgo educativo, pedagógico y escolar

En algunos artículos se suele usar los conceptos de liderazgo escolar y liderazgo pedagógico como sinónimos de liderazgo educativo. Sin embargo, existen otros que señalan diferencias, aunque estas no siempre queden explícitas en la enunciación. Por ejemplo “el líder escolar debería comprender los principios pedagógicos que subyacen al proceso de aula”. Es decir, queda latente la idea que no siempre el líder escolar conoce de pedagogía, por lo que no es automáticamente un líder pedagógico.

En esa medida, el liderazgo pedagógico implica también una mejora en la calidad y efectividad del funcionamiento de la escuela. Este tipo de liderazgo requiere que las instituciones focalicen sus actividades en aquello que les permita establecer sus propósitos en el equipo de profesores y directivos, de manera que se generen condiciones operativas y organizacionales para ejercer una cultura de colaboración. Igualmente, se promueve el desarrollo profesional docente, por ende, el liderazgo pedagógico es un liderazgo para el aprendizaje.

El liderazgo educativo se asume como un proyecto compartido en el cual están implicados los líderes, los colaboradores, el contexto, el proyecto y los compromisos comunes. A la manera como lo plantea “la función de dinamización de un grupo o de una organización para generar su propio crecimiento en función de una misión o proyecto compartido”. plantea que este liderazgo se asume como la labor de movilizar e influenciar a otros para articular y lograr las intenciones y metas compartidas de la escuela”. Este liderazgo, entonces, no es atribuible a un líder sino a las acciones y formas de trabajo colaborativo que genera de modo contextualizado e inscrito más allá de la escuela, es decir en cualquier institución social. En contraste con el liderazgo escolar que sí se instalaría en esta.

El liderazgo escolar se asocia a las dinámicas de la escuela y las formas de influir en la solución de problemas, se trata de un concepto poli semántico ligado a las diferentes funciones del directivo. Es decir, asociado al trabajo ejercido por el equipo directivo en colaboración con los maestros el cual se vincula a la gestión de recursos humanos, a la gestión del clima organizacional y de convivencia, a la administración y al liderazgo para el aprendizaje (Cuesta & Moreno Mosquera, 2021).

Los rasgos que nos convierten en buenos líderes educativos

Un pequeño conjunto de rasgos personales explica una elevada proporción de la variación en la eficacia del liderazgo. Este enfoque se centra en entender por qué algunos líderes son más efectivos que otros y cómo ciertos individuos desarrollan habilidades de liderazgo más rápidamente y a un nivel superior. Aunque hay amplia evidencia sobre las características personales de líderes en el sector privado, el contexto escolar ha sido menos estudiado, especialmente en lo que respecta a rasgos de personalidad o inteligencia de los líderes escolares. Sí existen contribuciones significativas sobre procesos cognitivos y valores de los líderes.

Un estudio destacado en EE. UU. examinó la autoconfianza de los líderes escolares, mostrando que factores como un enfoque en el rendimiento estudiantil y la toma de decisiones basada en datos pueden influir en cómo los líderes perciben su propia eficacia. Esta percepción, a su vez, afecta las prácticas de liderazgo y tiene un impacto indirecto en el rendimiento estudiantil. Investigaciones adicionales indican que, en situaciones desafiantes, los líderes escolares más exitosos comparten rasgos como ser de mente abierta, flexibles, persistentes, resilientes y optimistas. Estas cualidades contribuyen

.....

a su capacidad para progresar en circunstancias adversas, destacando la relevancia de ciertos rasgos personales en la eficacia del liderazgo escolar (ProFuturo, 2024).

El protagonismo del Liderazgo en la Educación

El Liderazgo tomó auge hace varios años, las prácticas del liderazgo son acciones que se realizan desde diferentes funciones que protagonizan varias personas, es importante acotar que la Institución Educativa está rodeada de personas con capacidad de trabajar en equipo, preparadas para el diálogo, con una visión de progreso, ¿Quién no quiere dejar un legado de aprendizaje y valores a los estudiantes?

Cada miembro de la comunidad educativa busca dar lo mejor, talvez en ocasiones no se les brinda la posibilidad de formar parte de la misma, por ende, no conoce la realidad educativa, pero si cada estamento practica el buen cumplimiento de sus funciones, la buena organización y por sobre todo el respeto, se llevará acabo la demostración de un liderazgo en conjunto, para el efecto siempre es necesario el trabajo que el director debe hacer, que es Coordinar para el bien común. Como dice el hecho de influir en otras personas y de que éstas te sigan, es ya una acción de liderazgo y viene a ser como el ejercicio de la autoridad, para que la gente, ya sea en grupo grande o pequeño, se oriente para conseguir una meta en común, afirma que “el liderazgo es el proceso que consiste en influir y apoyar a los demás para que lo sigan y se muestren con disposición para hacer todo aquello que es necesario”. En concordancia a la necesidad de brindar un espacio de acompañamiento, todos desde la función que cumplan ejercen cierto tipo de liderazgo que a continuación se presenta (Hasek de Barbúdez & Ortiz Jiménez, 2021).

Metodología

Este es el tipo de investigación es el que más profundiza el conocimiento de la realidad, porque nos explica la razón, el porqué de las cosas, y es por lo tanto más complejo y delicado pues el riesgo de cometer errores aumenta considerablemente (Sabino, 1992).

Para investigar el desarrollo de habilidades de comunicación para el liderazgo en contextos educativos, es esencial seleccionar una metodología de investigación que permita comprender y analizar las complejidades de este proceso.

Investigación Cualitativa

Este es un enfoque de investigación que se centra en comprender fenómenos, experiencias y significados desde la perspectiva de los participantes. A diferencia de la investigación cuantitativa, que busca medir y cuantificar variables, la investigación cualitativa se interesa por explorar las cualidades, contextos y procesos de los fenómenos estudiados (Piña-Ferrer, 2023).

Descripción: Este enfoque se centra en explorar experiencias, percepciones y comportamientos de individuos en profundidad.

Métodos específicos:

Grupos focales: Facilitar discusiones grupales con líderes educativos para explorar sus desafíos y estrategias de comunicación.

Observación participante: Observar directamente a los líderes en sus entornos laborales para comprender cómo aplican sus habilidades de comunicación en situaciones reales.

Investigación Cuantitativa

Este es un enfoque de investigación que se centra en la medición y el análisis numérico de datos para identificar patrones, probar teorías y establecer relaciones causales. Este tipo de investigación utiliza métodos estadísticos y matemáticos para analizar datos recopilados de muestras representativas de una población (Cadena Iñiguez et al., 2017).

Descripción: Utilización de métodos estadísticos para examinar relaciones, diferencias y tendencias.

Métodos específicos:

Encuestas y cuestionarios: Diseñar instrumentos de medición para evaluar las habilidades de comunicación de los líderes educativos y recoger datos de una muestra amplia.

Análisis estadístico: Aplicar técnicas estadísticas para identificar patrones y correlaciones entre las habilidades de comunicación y otros factores como la efectividad del liderazgo.

Explicativa

Se va aplicar esta investigación mediante los resultados indagados en las fuentes oficiales del desarrollo de habilidades de comunicación para el liderazgo en contextos educativos para un mejor análisis de la información.

Exploratoria

En esta investigación se va a percibir mejor la magnitud del alcance del desarrollo de habilidades de comunicación para el liderazgo en contextos educativos

Discusión de los resultados

La información recopilada en este estudio se presenta de forma sistemática, habiendo sido analizada de la siguiente manera:

1. Considera usted que el desarrollo de habilidades de comunicación influye en el liderazgo en los contextos educativos de los estudiantes.

Tabla 7. Liderazgo

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	45	80%
De acuerdo	7	13%
Ni de acuerdo/ni desacuerdo	4	7%
Desacuerdo	0	0%
TOTAL	56	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta 1, Considera usted que el desarrollo de habilidades de comunicación influye en el liderazgo en los contextos educativos de los estudiantes.

En este estudio se adquieren los resultados de la encuesta realizada a los 56 estudiantes del paralelo "B" del área de nivelación en donde el 80,0% están totalmente de acuerdo, el 13% están de acuerdo porque consideran que el desarrollo de habilidades de comunicación es crucial para el liderazgo en contextos educativos porque permite a los líderes gestionar equipos y recursos de manera efectiva, promover un clima escolar positivo, implementar cambios con éxito, mejorar la relación con estudiantes y padres, desarrollar una visión compartida, tomar decisiones informadas y apoyar su propio desarrollo profesional y personal.

2. Considera usted los desafíos comunes de comunicación son importantes para enfrentar los líderes educativos.

Tabla 8. Concentración de tareas académicas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	47	87%
De acuerdo	3	6%
Ni de acuerdo/ni desacuerdo	4	7%
Desacuerdo	0	0%
TOTAL	56	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta 2, considera usted los desafíos comunes de comunicación son importantes para enfrentar los líderes educativos.

Con la información obtenida el 87% está totalmente de acuerdo, el 6% está de acuerdo, el 7% no está ni de acuerdo, ni en desacuerdo y reconocen que de suma importancia porque el desarrollo de habilidades de comunicación para el liderazgo en contextos educativos es esencial para gestionar eficazmente equipos, promover un clima escolar positivo, implementar cambios, mejorar relaciones con estudiantes, padres y la comunidad, desarrollar una visión compartida, tomar decisiones informadas, y apoyar el desarrollo profesional y personal de los líderes. Todo esto contribuye significativamente al éxito y la calidad de la educación en la institución.

3. Considera usted que los docentes están disponibles para resolver dudas fuera del horario de clase.

Tabla 9. Disponibilidad de docentes

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	35	63%
De acuerdo	5	9%
Ni de acuerdo/ni desacuerdo	6	11%
Desacuerdo	10	18%
TOTAL	56	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta 3, considera usted que los docentes están disponibles para resolver dudas fuera del horario de clase.

La mayoría de los encuestados (63%) están “Totalmente de acuerdo” en que los docentes están disponibles para resolver dudas fuera del horario de clase. Un 9% adicional está “De acuerdo”, lo que significa que un total del 72% de los estudiantes tienen una percepción positiva de la disponibilidad de los docentes. Sin embargo, un 11% de los encuestados se encuentran en una posición neutral (“Ni de acuerdo/ni desacuerdo”), lo que podría indicar cierta indiferencia o falta de experiencias directas al respecto. Por otro lado, el 18% de los encuestados están en “Desacuerdo”, sugiriendo que casi una quinta parte de los estudiantes no perciben suficiente disponibilidad de los docentes para resolver dudas fuera del horario de clase. Este análisis sugiere que, aunque la mayoría de los estudiantes valoran positivamente la disponibilidad de los docentes, existe un grupo significativo que siente que esta podría mejorarse.

Discusión de los resultados

Esta investigación concuerda con Andrade (2013) quien manifiesta que el liderazgo de la comunidad se puede entender como un liderazgo distribuido, difuso, disperso e invisible por lo que es posible de equiparar a la perspectiva distribuida del liderazgo, al suponer que cuando existe un alto sentido de comunidad los miembros aportan sus conocimientos y habilidades a favor del desarrollo comunitario, con lo que se podría indicar que el liderazgo de la comunidad sería un componente adicional del capital social, además Morales Gómez de la Torre, Chiluisa Guacho, Aveiga Hidalgo, & Guerrón Enríquez (2022) manifiesta en su investigación que el 42% de los estudiantes están totalmente de acuerdo que las habilidades de comunicación permiten a los líderes educativos articular claramente sus expectativas, proporcionar retroalimentación constructiva y motivar a los estudiantes a alcanzar su máximo potencial al igual que Escontrela & Stojanovic

(2004) manifiesta que el 49% de sus estudiantes consideran que una comunicación efectiva facilita la resolución de conflictos, la construcción de relaciones sólidas y la creación de un ambiente de confianza y respeto mutuo. Estas son cualidades esenciales para cualquier líder, pero son particularmente importantes en los contextos educativos donde la dinámica entre el líder (por ejemplo, un profesor o un director) y los estudiantes puede influir significativamente en el rendimiento académico y el bienestar emocional de los estudiantes.

Según Macanchí Pico, Orozco Castillo, & Campoverde Encalada (2020) quien manifiesta que el 75,6% de la muestra asumió no haber participado en este tipo de actividades al punto que no reconocen la investigación como una innovación, aun cuando todos han realizado investigaciones pedagógicas o didácticas, además esta información concuerda con Kenigs (2020) quien está totalmente de acuerdo con el 50% en el ámbito educativo, los líderes enfrentan una serie de desafíos comunes de comunicación que son cruciales para el éxito y la efectividad de su gestión. Estos desafíos incluyen, pero no se limitan a, la claridad en la transmisión de mensajes, la escucha activa, la gestión de conflictos, y la comunicación intercultural, incluso Gomez (2016) con el 49% está totalmente de acuerdo que los desafíos comunes de comunicación son de vital importancia para los líderes educativos, ya que impactan directamente en la efectividad de su liderazgo y en el éxito global de la institución educativa.

Para Mares Miramontes, Martínez Llamas, & Rojo Sabaleta (2009) en su investigación manifiesta que el 53% de los docentes cuenta de los objetivos que pretende desarrollar en función del sentido que le atribuye a la enseñanza escolarizada y sus implicaciones en el ámbito social, es decir, que el alumno sea sociable, seguro, que “madure” o sea un niño feliz; en el ámbito académico, fijan sus expectativas en que todos trabajen al mismo ritmo y tengan igual aprovechamiento y, por lo tanto, esperan que los alumnos cuenten con capacidad para el trabajo, sean disciplinados y tengan buen aprovechamiento académico.

Esto destaca la importancia del liderazgo distribuido y de la comunicación efectiva en contextos educativos, apoyándose en diversas investigaciones que evidencian cómo estas competencias impactan positivamente en el desarrollo comunitario, el rendimiento académico y el bienestar emocional de los estudiantes.

Conclusiones

En este trabajo de investigación se llegan a las siguientes conclusiones:

- El desarrollo de habilidades de comunicación es crucial para el liderazgo en contextos educativos porque permite a los líderes gestionar eficazmente equipos y motivar al personal docente y administrativo. Una comunicación clara y eficaz fomenta un ambiente de trabajo positivo, resuelve conflictos de manera eficiente y mejora la cohesión y el compromiso del equipo, lo cual es esencial para el funcionamiento armonioso y productivo de la institución educativa.

- Las habilidades de comunicación desarrolladas en los líderes educativos contribuyen significativamente a la creación de un clima escolar positivo y seguro. Los líderes que comunican de manera abierta y transparente establecen una cultura de confianza y colaboración. Esto no solo mejora el bienestar de estudiantes y personal, sino que también crea un entorno propicio para el aprendizaje y la enseñanza, lo que es fundamental para el éxito académico y personal de los estudiantes.
- El desarrollo de habilidades de comunicación en los líderes educativos es esencial para la implementación eficaz de cambios y reformas dentro de las instituciones. Los líderes que comunican de manera efectiva pueden articular y gestionar los cambios, minimizando la resistencia y facilitando la aceptación y participación activa de todos los miembros de la comunidad educativa. Esto asegura una transición suave y efectiva hacia nuevas prácticas y políticas, mejorando así la calidad de la educación ofrecida.

Referencias bibliográficas

- Andrade, R. R. (2013). El liderazgo comunitario y su importancia en la intervención comunitaria. *Psicología para América latina*, (25), 57-76
- Cadena Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas- Cruz, E., De la Cruz-Morales, F. del R., & Sangerman- Jarquín, D. M. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603–1617. <https://doi.org/10.29312/remexca.v8i7.515>
- Cuesta, O., & Moreno Mosquera, E. (2021). El concepto de liderazgo en los espacios educativos: alcances y límites de un término elástico. *Sophia*, 17(1), e1010. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.17v.1i.1010>
- Escontrela Mao, R., & Stojanovic Casas, L. (2004). La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente. *Revista de pedagogía*, 25(74), 481-502.
- Gallego, M. J. y Gutiérrez, E. (2014). Liderazgo Instruccional y distribuido en espacios virtuales de comunicación en educación post-obligatoria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(2), 97-118
- Gómez, F. S. J. (2016). La comunicación. *Salus*, 20(3), 5-6.
- Hasek de Barbúdez, S. R., & Ortiz Jiménez, L. (2021). Leadership: An opportunity for Educational Management. *Revista Internacional de Investigación En Ciencias Sociales*, 17(2), 405–416. <https://doi.org/10.18004/riics.2021.diciembre.405>
- Macanchí Pico, M. L., Orozco Castillo, B. M., & Campoverde Encalada, M. A. (2020). Innovación educativa, pedagógica y didáctica. Concepciones para la práctica en la educación superior. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 396-403.
- Mamani, F. L., Garcia Tejada, M. ..., Calsina Ponce, W. C., & Yapuchura Sayco, A. (2016). Las habilidades sociales y la comunicación interpersonal de los estudiantes de La Universidad Nacional del Altiplano – Puno. *CO-MUNI@CCIÓN*, 7(2),
- Mares Miramontes, A., Martínez Llamas, R., & Rojo Sabaleta, H. (2009). Concepto y expectativas del docente respecto de sus alumnos considerados con necesidades educativas especiales. *Revista mexicana de investigación educativa*, 14(42), 969-996.

- Morales Pupo, B. R., Marrero Aballe, Y. Y., & Caballero Velázquez, E. (2019). Concepción del desarrollo de habilidades comunicativas en la formación inicial del maestro. *Transformación*, 15(2), 156-170
- Morales Gómez de la Torre, M. F., Chiluisa Guacho, C. V., Aveiga Hidalgo, M. V., & Guerrón Enríquez, S. X. (2022). El desarrollo de habilidades comunicativas de estudiantes universitarios en el contexto ecuatoriano. *Conrado*, 18(84), 146-154.
- ProFuturo. (2024). El liderazgo escolar y su impacto indiscutible en la calidad de la educación. <https://profuturo.education/observatorio/tendencias/el-liderazgo-escolar-y-su-impacto-indiscutible-en-la-calidad-de-la-educacion/#:~:text=En el ámbito educativo%2C el,personales como observables del trabajo>
- Sabino, C. (1992). Planteamiento de la investigación. *Quehacer Científico* li, 23.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

4

Capítulo

Análisis de estrategia pedagógicas
en línea con estudiantes de nivelación
de la Universidad Estatal
del Sur de Manabí

AUTORES: Rebeca Yessenia Nieto Gómez; Brenda Marian Álvarez Villacreses;
Gabriela Alejandra Álvarez Chancay; Joselyn Yadira Fienco Sumba



SABEREC 5.0

Análisis de estrategia pedagógicas en línea con estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí

Analysis of online pedagogical strategies with remedial students of the state University of the south of Manabí

Resumen

La educación en línea ha transformado el panorama educativo, ofreciendo nuevas oportunidades y desafíos en comparación con la educación presencial. Este proyecto, realizado en la Universidad Estatal del Sur de Manabí, tiene como objetivo evaluar la eficacia de las estrategias pedagógicas en línea para estudiantes de nivelación, identificando estrategias y recursos que motivan a los estudiantes y analizando prácticas docentes efectivas en el aprendizaje en línea. Se utilizó una metodología cuantitativa y bibliográfica. La población fue de 78 docentes y 3400 estudiantes, con una muestra de 63 estudiantes y 21 docentes. Los resultados mostraron que los estudiantes consideran los proyectos colaborativos y las sesiones en vivo con discusiones como las estrategias más motivadoras, mientras que los recursos más útiles son las presentaciones interactivas, documentos, lecturas, y videos educativos. Los docentes, por su parte, encontraron más efectivas las estrategias de proyectos colaborativos, sesiones en vivo y discusiones, así como la gamificación, actualizando frecuentemente los materiales de sus cursos en línea. Para evaluar la comprensión del material, utilizan tareas y proyectos, participación en foros y exámenes en línea. Como conclusión, la educación en línea puede ser tan efectiva como la presencial si se implementan estrategias y recursos didácticos adecuados, además de actualizar los materiales para mejorar la experiencia educativa en línea. Este estudio no solo contribuye al conocimiento académico sobre la educación en línea, sino que también proporciona información útil para docentes y administradores de la institución y mejoren la calidad de la educación y fomenten un entorno de aprendizaje más efectivo.

Palabras claves: metodologías, tecnologías, desempeño, herramientas, virtualidad.

Abstract

Online education has transformed the educational landscape, offering new opportunities and challenges compared to face-to-face education. This

project, conducted at the State University of Southern Manabí, aims to evaluate the effectiveness of online pedagogical strategies for remedial students, identifying strategies and resources that motivate students and analyzing effective teaching practices in online learning. A quantitative and bibliographic methodology was used. The population consisted of 78 teachers and 3400 students, with a sample of 63 students and 21 teachers. The results showed that students consider collaborative projects and live sessions with discussions to be the most motivating strategies, while the most useful resources are interactive presentations, documents, readings, and educational videos. Teachers found collaborative projects, live sessions, discussions, and gamification to be the most effective strategies, frequently updating their online course materials. To assess students' understanding of the material, they use tasks and projects, forum participation, and online exams. In conclusion, online education can be as effective as face-to-face education if appropriate pedagogical strategies and resources are implemented, and materials are frequently updated to enhance the online learning experience. This study not only contributes to the academic knowledge of online education but also provides useful information for teachers and administrators of the institution to improve education quality and foster a more effective learning environment.

Keywords: methodologies, technologies, performance, tools, virtuality.

Introducción

En el contexto educativo, la adopción de estrategias pedagógicas en línea se ha convertido en una necesidad especialmente en instituciones de educación superior. La Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) no es ajena a esta realidad, especialmente en nivelación donde los estudiantes requieren un soporte adicional para alcanzar los estándares académicos necesarios para su desarrollo universitario. La educación en línea ofrece una flexibilidad y accesibilidad sin precedentes, pero también plantea desafíos únicos en términos de mantener el compromiso y el rendimiento de los estudiantes.

La implementación de estrategias pedagógicas efectivas en entornos virtuales es crucial para garantizar que los estudiantes de nivelación puedan superar las barreras iniciales y desarrollar las competencias necesarias para su éxito académico. Por ello, es fundamental analizar y evaluar las metodologías empleadas, su impacto en el aprendizaje y la satisfacción de los estudiantes, así como identificar áreas de mejora continua.

Este estudio se centra en analizar las diversas estrategias pedagógicas en línea aplicadas en la UNESUM, con el objetivo de determinar su eficacia y proponer recomendaciones para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en nivelación. A través de un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos, se busca ofrecer una visión comprensiva de las prácticas actuales y su alineación con las necesidades y expectativas de los estudiantes.

La presente investigación no solo contribuirá al conocimiento académico sobre la educación en línea, sino que también proporcionará a los docentes y administradores de la UNESUM información para mejorar la calidad de la educación y fomentar un entorno de aprendizaje más efectivo.

Educación en línea

La convergencia de la revolución de las redes informáticas con cambios sociales y económicos profundos ha transformado la educación en todos los niveles. Este nuevo paradigma del aprendizaje colaborativo en red se refleja en la manera de impartir cursos, los principios educativos y las pedagogías que respaldan estos entornos, generando nuevos procesos y resultados educativos (Hernández, 2021).

El cambio hacia la educación en línea ha sido gradual y constante, aunque se usan indistintamente los términos educación a distancia y educación en línea, sus definiciones difieren significativamente en alcance y características, tal como lo señala Oyarce et al., (2021).

La educación a distancia incluye diversas formas de estudio en todos los niveles que no están bajo la supervisión inmediata de tutores presentes en las aulas, pero que se benefician de la planificación y enseñanza de una organización dirigida. En contraste, la educación en línea implica instrucción a través de una conexión a un sistema informático, permitiendo la enseñanza tanto en campus como a distancia

Para Altamirano y Naranjo (2022) la educación en línea se conoce también como aprendizaje en línea, enseñanza en línea, instrucción en línea y cursos en línea, y se define como un formato de aprendizaje donde los estudiantes no necesitan estar en aulas físicas.

Ventajas y desafíos de la educación en línea

Según Barrientos et al (2022) la educación en línea presenta numerosas ventajas, impulsadas por el avance tecnológico y la expansión de Internet. Una de las principales ventajas es el ahorro significativo de tiempo y dinero, ya que reduce costos en transporte y tiempo, facilitando una conexión directa entre docente y estudiante. Además, la educación en línea proporciona una mayor autonomía a los estudiantes, quienes pueden acceder a cursos desde cualquier ubicación geográfica siempre que cuenten con acceso a Internet y una plataforma adecuada.

Otra ventaja importante es el acceso directo a una amplia variedad de fuentes de información. Las plataformas en línea permiten a los estudiantes acceder a numerosos recursos y datos disponibles en la web, facilitando el proceso de aprendizaje. La educación en línea también destaca por su alcance geográfico, permitiendo a estudiantes y docentes participar desde cualquier parte del mundo, lo que facilita una mayor diversidad y flexibilidad en el proceso educativo (UNIR, 2020).

La flexibilidad de tiempo y lugar es otra ventaja clave. Los estudiantes y docentes pueden gestionar su tiempo y lugar de estudio, adaptando sus horarios y ubicaciones según sus conveniencias, de acuerdo a lo mencionado por Rivera Tejada et al. (2023). Asimismo, la educación en línea tiene un impacto ambiental positivo al reducir la necesidad de transporte y el uso de infraestructura física, disminuyendo así la huella de carbono, como lo señalan los autores Moreno et al. (2021). Los estudiantes también tienen acceso 24/7 a los materiales de estudio, lo que les permite revisar y estudiar en cualquier momento, promoviendo una mayor repetición y comprensión de los contenidos.

Esta modalidad permite consolidar distintos recursos educativos en un solo espacio, promoviendo el trabajo colaborativo a través de herramientas como foros, chats y videoconferencias. La educación en línea ofrece ventajas competitivas y comparativas significativas, mejorando la accesibilidad y eficiencia del proceso educativo

Desafíos de la educación en línea

Uno de los principales desafíos es la complejidad en la transición de modelos educativos presenciales a virtuales, lo cual requiere un enfoque integral y coordinado (Cantú Martínez, 2022). Esta transición puede ser difícil y requiere adaptaciones tanto para docentes como para estudiantes.

Otro desafío importante es la percepción de menor calidad académica en la educación en línea. La falta de interacción presencial puede afectar la calidad percibida del proceso educativo y aumentar la responsabilidad del estudiante, lo que puede impactar negativamente en su rendimiento (Macías y Zapata, 2021). Además, aunque se ha reducido la brecha digital, persisten diferencias en el acceso y uso de tecnologías entre distintos grupos socioeconómicos y etarios, lo que puede limitar el acceso a la educación en línea para algunos estudiantes (Fernández Quintana, 2021).

La educación en línea a menudo carece de sistemas de apoyo y motivación comparables a los de la educación presencial, lo que puede afectar la retención y el éxito de los estudiantes, tal como lo señalan Valero Cedeño et al (2020). Asimismo, la validez y reconocimiento de títulos obtenidos en línea pueden variar entre países, generando problemas en la movilidad académica y profesional.

Además, la educación en línea enfrenta altos niveles de deserción debido a la flexibilidad y el acceso a tecnología, que pueden contribuir a mayores tasas de abandono en comparación con la educación presencial (Navarrete y Flores, 2021). Mantener y actualizar los sistemas tecnológicos para la educación en línea también implica costos significativos, lo que puede ser una barrera para su implementación (Camián Acosta, 2023).

Las distracciones y la falta de estructura pueden afectar la concentración y el rendimiento de los estudiantes en un entorno virtual. Por otra parte, la necesidad de recursos tecnológicos y competencias digitales puede limitar el acceso a la educación en línea para algunos estudiantes y docentes, especialmente en áreas con menor desarrollo tecnológico (Jiménez y otros, 2022).

La falta de interacción social en la educación en línea también puede afectar la sociabilidad y la salud mental de los estudiantes (Jiménez et al., 2022). La estructura pedagógica de la educación en línea requiere adaptaciones en los métodos de enseñanza y evaluación para ser efectiva, lo que puede ser un desafío para los docentes. Finalmente, la educación en línea exige una mayor disciplina y constancia por parte de los estudiantes, lo que no siempre se evidencia en esta modalidad (Camián Acosta, 2023).

Estrategias pedagógicas:

Estrategias pedagógicas se refieren a los métodos y técnicas que los educadores utilizan para facilitar el aprendizaje y mejorar el rendimiento de

los estudiantes. Estas estrategias se diseñan teniendo en cuenta los objetivos educativos, las necesidades de los estudiantes y el contexto de aprendizaje.

Tipos de estrategias pedagógicas

Aprendizaje colaborativo: Método donde los estudiantes trabajan juntos en pequeños grupos para lograr un objetivo común.

Aprendizaje basado en proyectos (ABP): Enfoque en el que los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades trabajando durante un período prolongado en un proyecto que responde a una pregunta, problema o desafío complejo (García, 2023).

Gamificación: Uso de elementos y técnicas de juego en contextos no lúdicos para motivar y mejorar la participación.

Aprendizaje adaptativo: Método que utiliza tecnología para personalizar la experiencia educativa según las necesidades individuales de cada estudiante.

Aplicación de estrategias pedagógicas en entornos virtuales

En los entornos virtuales, la implementación de estrategias pedagógicas requiere de la integración de herramientas tecnológicas y plataformas de aprendizaje en línea. Algunas aplicaciones prácticas incluyen:

Plataformas de colaboración en línea: Utilizar herramientas como Google Classroom, Microsoft Teams o Moodle para facilitar el aprendizaje colaborativo, permitiendo a los estudiantes trabajar juntos en proyectos y actividades (Pastora y Fuentes, 2021).

Recursos digitales interactivos: Incorporar juegos educativos, simulaciones y otras actividades gamificadas para hacer el aprendizaje más atractivo y motivador.

Sistemas de aprendizaje adaptativo: Implementar plataformas que utilicen inteligencia artificial para adaptar el contenido y las actividades a las necesidades individuales de los estudiantes, como Knewton o DreamBox (González et al., 2024).

Proyectos virtuales: Diseñar proyectos que los estudiantes puedan realizar en línea, utilizando recursos digitales y colaborando a través de plataformas virtuales.

Teorías del aprendizaje

Teoría del Aprendizaje Constructivista y su Aplicación en la Educación en Línea: La teoría del aprendizaje constructivista, desarrollada por Jean Piaget y Lev Vygotsky, postula que el conocimiento se construye activamente por el aprendiz, en lugar de ser simplemente recibido pasivamente del entorno. Esta teoría enfatiza la importancia de la experiencia y el contexto en el proceso de aprendizaje.

Aplicación en la educación en línea:

- Entornos interactivos: Plataformas en línea que permiten a los estudiantes interactuar con el contenido, otros estudiantes y el instructor.
- Aprendizaje basado en problemas: Los estudiantes trabajan en problemas reales o simulaciones que requieren la aplicación de conocimientos y habilidades.
- Reflexión y metacognición: Herramientas en línea como blogs y foros de discusión que fomentan la reflexión sobre el aprendizaje y el pensamiento crítico.

Teoría del Aprendizaje Colaborativo

El aprendizaje colaborativo es una teoría educativa que destaca la importancia de la interacción y la cooperación entre los estudiantes para lograr un aprendizaje significativo. Esta teoría se basa en la idea de que la socialización y la colaboración son esenciales para el desarrollo cognitivo y el aprendizaje.

Aplicación en la educación en línea:

- Trabajo en grupo: Uso de herramientas colaborativas como wikis, documentos compartidos y plataformas de videoconferencia para proyectos grupales.
- Discusión en línea: Foros y chats que permiten a los estudiantes debatir, compartir ideas y construir conocimiento colectivamente.
- Evaluación entre pares: Actividades donde los estudiantes revisan y evalúan el trabajo de sus compañeros, promoviendo una comprensión más profunda a través del feedback mutuo.

Aprendizaje Autodirigido y Autorregulado

El aprendizaje autodirigido implica que los estudiantes tomen la iniciativa en su propio proceso de aprendizaje, estableciendo metas, buscando recursos y evaluando su progreso. El aprendizaje autorregulado se refiere a la capacidad de los estudiantes para planificar, monitorear y ajustar sus estrategias de aprendizaje de manera independiente (Covarrubias, 2021).

Interacción y compromiso en entornos virtuales

Desde el inicio del siglo XXI, el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) ha dejado una marca indeleble en las concepciones pedagógicas, convirtiéndose en un elemento crucial para la calidad de la educación universitaria. Aspectos tecnológicos, organizativos y didácticos centran la discusión entre investigadores y docentes, particularmente en lo que respecta a las plataformas y ambientes virtuales de aprendizaje. Estos se presentan como una oportunidad para asegurar la continuidad y sistematización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para Alcívar Fajardo et al. (2022) a pesar de las experiencias compartidas en los últimos años, se confirma la importancia de los ambientes de aprendizaje virtual en la educación actual; sin embargo, el éxito de estos radica en el desarrollo de habilidades y destrezas tecnológicas y digitales de los participantes para responder a los requerimientos de participación e interacción que este modelo didáctico demanda.

De acuerdo a Alcívar Fajardo et al. (2022) la educación universitaria se sustenta en la articulación de la cultura, el desarrollo tecnológico y las crecientes demandas de la sociedad, concretándose en la aspiración de formar un profesional y ciudadano con pensamiento crítico, orientado al análisis y resolución de problemas, y con competencias digitales para la interacción y participación activa en la construcción del conocimiento de manera individual o grupal a lo largo de la vida

Aunque inicialmente hubo temores acerca del cambio, hoy en día ya no se discute la pertinencia de este modelo didáctico. Se reconoce que los ambientes virtuales proporcionan un espacio positivo de aprendizaje, ofreciendo acceso y continuidad a lo que se aprende en diversas situaciones, con participación e interacción orientadas a distribuir apoyos y ayudas. La actividad del docente y las actividades organizadas para facilitar la interacción virtual son cruciales para fomentar la participación activa y auto gestionada del estudiante en la construcción de su propio aprendizaje.

La visión holística del aprendizaje en ambientes virtuales transita desde modelos centrados en los materiales a la conformación de comunidades de aprendizaje. Es importante considerar los componentes y las relaciones establecidas entre ellos, reconociendo una relación dialéctica entre el espacio, los estudiantes, los docentes y los materiales didácticos, que se concretan en la estrategia didáctica sustentando el proceso.

Factores de éxito y barreras en la educación en línea

A pesar de las ventajas de la educación en línea, su implementación enfrenta numerosos desafíos y barreras que deben ser superados para garantizar la calidad y efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos desafíos incluyen aspectos relacionados con la infraestructura tecnológica, la formación del profesorado, la metodología didáctica, la motivación y el compromiso de los estudiantes, la evaluación y la acreditación, así como la inclusión de poblaciones vulnerables y marginadas.

Según Meza et al., (2023) es esencial establecer criterios y estándares de calidad que aseguren el rigor académico y la relevancia de los contenidos y metodologías didácticas. También es fundamental desarrollar sistemas de evaluación y acreditación que permitan medir y comparar los resultados del aprendizaje en línea con los de la educación presencial

La formación del profesorado es otro aspecto clave. Los docentes deben adquirir competencias pedagógicas y tecnológicas para adaptarse a los entornos virtuales y ser capaces de diseñar e implementar estrategias didácticas efectivas. Es importante promover la formación continua y el desarrollo profesional en educación en línea para garantizar la actualización constante de sus competencias (Covarrubias, 2021).

En relación con los estudiantes, mantener su motivación y compromiso es uno de los desafíos más importantes. La falta de interacción cara a cara puede dificultar la construcción de un sentido de pertenencia y conexión emocional, impactando negativamente en la motivación. Es crucial desarrollar estrategias que fomenten la interacción y el apoyo mutuo entre los estudiantes, además de ofrecer recursos y servicios de apoyo académico y emocional adecuados.

Es fundamental garantizar que personas con discapacidades, poblaciones vulnerables y marginadas, y aquellos en áreas rurales o remotas tengan igualdad de oportunidades para acceder a la educación en línea. Esto implica abordar barreras tecnológicas, económicas, culturales y sociales. La ense-

ñanza en línea requiere un enfoque pedagógico diferente, ya que las dinámicas de interacción, comunicación y evaluación varían según la plataforma y las herramientas tecnológicas. Es esencial identificar y compartir mejores prácticas y estrategias didácticas efectivas, además de explorar enfoques pedagógicos innovadores (Covarrubias, 2021).

Asimismo, Meza et al. (2023) señalan que la educación en línea ofrece una oportunidad para expandir el acceso al conocimiento a nivel global, pero también plantea desafíos que deben superarse para garantizar su éxito y sostenibilidad. Para enfrentarlos, es necesario establecer colaboraciones entre instituciones académicas, organismos gubernamentales, empresas tecnológicas y organizaciones de la sociedad civil.

Metodología

Tipo y diseño de investigación

El presente estudio es de tipo cuantitativo y utiliza un diseño descriptivo y correlacional para analizar las estrategias pedagógicas en línea empleadas con los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Este enfoque permite evaluar la efectividad de las estrategias pedagógicas y determinar la relación entre diferentes variables educativas en el contexto de la educación en línea.

Métodos

Para alcanzar los objetivos de este proyecto, se emplearon diversos métodos de recolección y análisis de datos:

Encuestas: Se diseñaron y aplicaron encuestas estructuradas tanto a estudiantes como a docentes. Estas encuestas incluyeron preguntas sobre la frecuencia y la percepción de efectividad de diferentes estrategias pedagógicas, así como la utilidad de diversos recursos didácticos.

Análisis estadístico: Los datos recolectados a través de las encuestas fueron analizados utilizando técnicas estadísticas descriptivas y de correlación. Se utilizó software estadístico para realizar análisis de frecuencia, promedios y correlaciones entre variables clave.

Revisión bibliográfica: Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre educación en línea y estrategias pedagógicas. Esto permitió contextualizar los hallazgos del estudio y compararlos con investigaciones previas en el campo.

Técnica

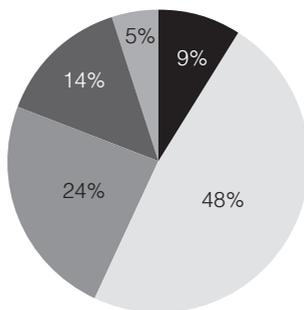
La técnica principal utilizada en este estudio fue la aplicación de encuestas, diseñada específicamente para captar la percepción y experiencia de los participantes con respecto a las estrategias pedagógicas en línea. Las encuestas se aplicaron a una muestra representativa de la población objetivo: 63 estudiantes y 21 docentes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

Los datos obtenidos de las encuestas se ingresaron en una base de datos y se procesaron utilizando herramientas de análisis estadístico para identificar patrones y tendencias. Las técnicas estadísticas aplicadas permitieron evaluar la efectividad percibida de las estrategias pedagógicas y los recursos utilizados, así como la frecuencia de su uso.

Resultados

1. Con qué frecuencia utiliza actividades interactivas (Quizzes, foros, etc.) en sus clases en línea.

Figura 1. Actividades interactivas en clase en línea.

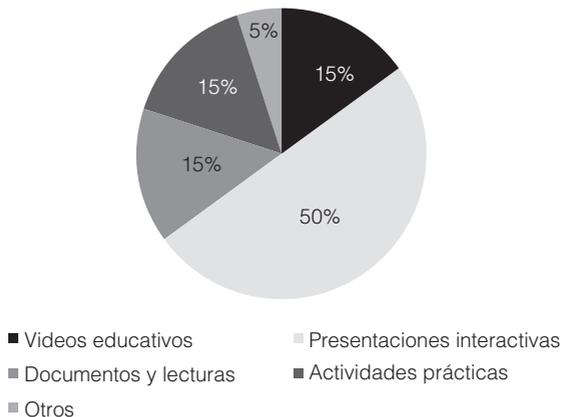


■ Siempre ■ Frecuentemente ■ Ocasionalmente ■ Raramente ■ Nunca

Nota: Los datos muestran que la mayoría de los encuestados utilizan actividades interactivas en sus clases en línea. La opción "Frecuentemente", representando el 48% de las respuestas, la opción "Ocasionalmente" con un 24%. Las respuestas "Siempre" y "Raramente" representan el 9% y el 14% respectivamente, mientras que solo el 5% indicó que nunca utiliza actividades interactivas en sus clases en línea.

2. Qué tipo de recursos didácticos considera más efectivos para dictar clases en línea

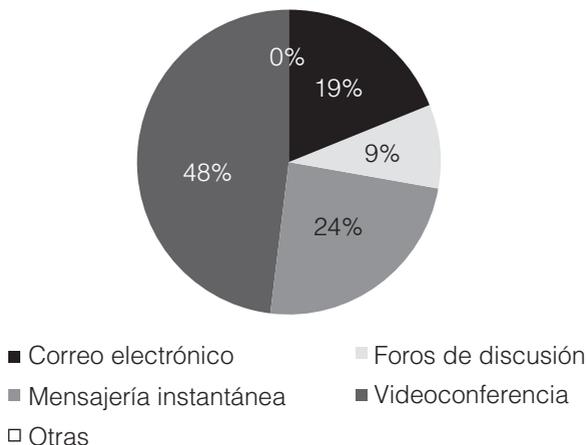
Figura 2. Recursos didácticos más efectivos.



Nota: Los resultados muestran “Presentaciones interactivas”, con un 50% de las respuestas, “Videos educativos”, “Documentos y lecturas” y “Actividades prácticas”, cada una con un 15%. Finalmente, la opción “Otros” representa el 5% de las respuestas.

3. Qué herramientas de comunicación utiliza para interactuar con sus estudiantes

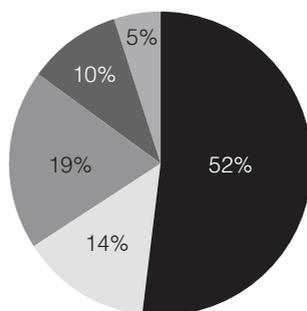
Figura 3. Herramientas de comunicación utilizada



Nota: La herramienta más utilizada es la videoconferencia, con un 48% de los encuestados indicando su uso. Le sigue la mensajería instantánea con un 24%, y el correo electrónico con un 19%. Los foros de discusión son utilizados por el 9% de los encuestados.

4. Qué desafíos enfrenta al implementar estrategias pedagógicas en línea con los estudiantes de nivelación

Figura 4. Desafíos al implementar estrategias pedagógicas en línea.

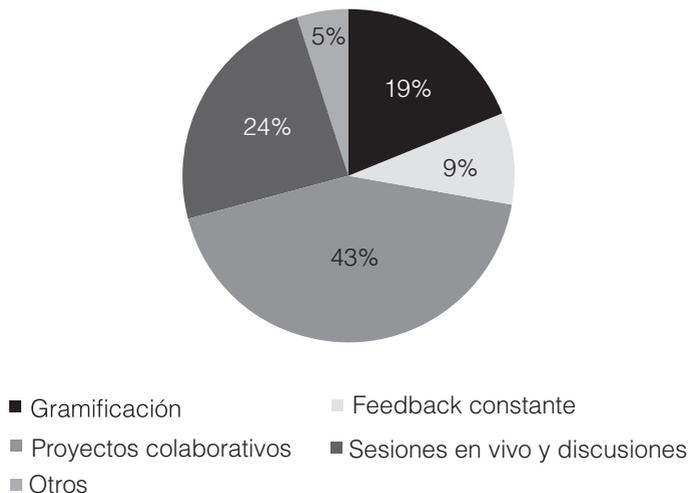


- Falta de acceso a internet
- Desmotivación de los estudiantes
- Falta de habilidades tecnológicas de los estudiantes
- Dificultad para adaptar el contenido al formato en línea
- Otros

Nota: La mayor dificultad reportada es la falta de acceso a internet, con un 52% de los encuestados. La falta de habilidades tecnológicas de los estudiantes es mencionada por el 19%, y la desmotivación de los estudiantes por el 14%. La dificultad para adaptar el contenido al formato en línea es un desafío para el 10% de los encuestados, mientras que un 5% indica otros problemas no especificados.

5. Qué estrategias ha encontrado más efectivas para mantener a los estudiantes motivados en las clases en línea.

Figura 5. Estrategias más efectivas.



Nota: De acuerdo a los resultados, la estrategia de proyectos colaborativos más empleada con un 43%. Las sesiones en vivo y discusiones son la segunda estrategia más efectiva, señalada por el 24%. La gamificación es utilizada por un 19%, mientras que el feedback utilizado por un 9% de los encuestados. Finalmente, un 5% indicó otras estrategias no especificadas.

Discusión de los resultados

Los datos muestran que el uso de actividades interactivas, como quizzes y foros, es una práctica común en las clases en línea de la UNESUM. El 48% de los encuestados indicaron que utilizan estas actividades frecuentemente, mientras que el 24% lo hace ocasionalmente. Sin embargo, un 14% reporta que rara vez usa estas herramientas y un 5% nunca las emplea. Estos resultados sugieren que, aunque la mayoría de los docentes están adoptando métodos interactivos, aún se podría mejorar para una mayor integración de estas estrategias para mejorar el compromiso y la participación de los estudiantes (García, 2023).

La falta de acceso a Internet es el desafío más significativo, mencionado por el 52% de los encuestados. La falta de habilidades tecnológicas y la desmotivación de los estudiantes también son obstáculos importantes, repor-

tados por el 19% y 14% respectivamente. La dificultad para adaptar el contenido al formato en línea (10%) y otros problemas no especificados (5%) también presentan barreras. Estos hallazgos destacan la necesidad de mejorar la infraestructura tecnológica y ofrecer capacitación tanto a docentes como a estudiantes para abordar estas barreras (Cantú Martínez, 2022; Fernández Quintana, 2021).

Según los resultados obtenidos, se destaca la necesidad de mejorar las estrategias pedagógicas para abordar los desafíos identificados y aprovechar al máximo las ventajas de la educación en línea. Los enfoques pedagógicos como el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje autodirigido son herramientas prácticas para mejorar la calidad y la efectividad de la educación en línea (García, 2023). Sin embargo, es importante reconocer que la efectividad de estas estrategias depende en gran medida de la infraestructura tecnológica disponible, la formación del profesorado y el compromiso de los estudiantes.

Por otro lado, persisten desafíos significativos, como la falta de acceso equitativo a Internet, lo que recalca la necesidad de abordar las barreras tecnológicas para garantizar la inclusión. Asimismo, la motivación estudiantil surge como un aspecto clave para impulsar la participación y el compromiso (García, 2023). Estos resultados sugieren que las estrategias que fomentan la colaboración, la interacción en tiempo real y el uso de elementos lúdicos son efectivas para mantener el compromiso de los estudiantes en entornos virtuales (Jiménez et al., 2022).

Las actividades interactivas, el uso de recursos didácticos variados y las herramientas de comunicación adecuadas son fundamentales para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, para maximizar su efectividad, es crucial abordar las barreras tecnológicas y motivacionales que afectan la participación estudiantil.

Conclusiones

- En base al análisis de estrategias pedagógicas en línea con estudiantes de nivelación en la Universidad Estatal del Sur de Manabí realizado, se ha observado que la educación en línea, ofrece ventajas como el ahorro de tiempo y dinero, la autonomía del estudiante y el acceso a una amplia variedad de recursos educativos. Sin embargo, se enfrenta a desafíos como la complejidad en la transición de modelos

educativos presenciales a virtuales, la percepción de menor calidad académica y la falta de sistemas de apoyo y motivación comparables a los de la educación presencial.

- Es importante desarrollar e implementar estrategias pedagógicas efectivas que fomenten la participación activa de los estudiantes y su compromiso con el proceso de aprendizaje en entornos virtuales. El éxito de la educación en línea con estudiantes de nivelación en la Universidad Estatal del Sur de Manabí y en cualquier contexto educativo depende del desarrollo de habilidades y destrezas tecnológicas y digitales de los participantes, así como de la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras que promuevan la interacción y el compromiso en entornos virtuales.

Referencias bibliográficas:

- Alcívar Fajardo, O. D., Garcés Suárez, E. F., & Garcés Suárez, E. M. (2022). Interacción y participación en ambientes virtuales de aprendizaje: una mirada comprensiva desde la práctica. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(6), 256-265.
- Altamirano, M., & Naranjo, F. (2022). Educación en línea: Evolución, beneficios y expectativas. *Polo del Conocimiento*, 7(6), 542-555.
- Barrientos, N., Yáñez, V., Barrueto, E., & Aparicio, C. (2022). Análisis sobre la educación virtual, impactos en el proceso formativo y principales tendencias. *Revista de Ciencias Sociales*, 18(4).
- Camián Acosta, N. L. (2023). Desafíos de la Educación Virtual: Análisis de los Factores que Influyen en el Abandono de los Estudios en Línea. *Redilat Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. Asunción, Paraguay, 4(2), 1531-1542.
- Cantú Martínez, P. (2022). Desafíos de la educación virtual en Latinoamérica. *Revista Cátedra*, 5(1), 71–79. <https://doi.org/https://doi.org/10.29166/catedra.v5i1.3487>
- Covarrubias, L. (2021). Educación a distancia: transformación de los aprendizajes. *Telos*, 23(1), 150-160. <https://doi.org/https://doi.org/10.36390/telos231.12>
- Fernández Quintana, R. (2021). Enseñar y aprender, los retos de la educación virtual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 9619-9633. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.1009
- García, I. (2023). Efectividad del aprendizaje virtual en comparación con el aprendizaje presencial usando una herramienta de IA. *RECIAMUC; Editorial Saberes del Conocimiento*, 7(2), 210-218.
- González Escarabay, J. I., Vásquez Ramón, A. J., & Coloma, M. d. (2024). Estrategias Pedagógicas Docentes e Innovadoras para Entornos Virtuales de Aprendizaje en Instituciones de Educación Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 7467-7479. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9288
- Hernández, N. (2021). La importancia de la interacción en el aprendizaje en entornos virtuales en tiempos del COVID-19. *Publicaciones*, 51(3), 257–294.

- Jiménez, S., Espinel, J., Elage, B., & Posligua, M. (2022). Estrategias didácticas virtuales: componentes importantes en el desempeño docente. *PODIUM* (41), 41–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.31095/podium.2022.41.3>
- Macías, A., & Zapata, H. (2021). La educación virtual universitaria y los desafíos en época de pandemia. *Revista Qualitas*, 23(23), 048-063. <https://doi.org/https://doi.org/10.55867/qual23.05>
- Meza, E., Criollo, B., Soledispa, F., & Rodríguez, L. (2023). La educación a distancia y sus desafíos: Un análisis de las mejores prácticas y estrategias para superar las barreras en el aprendizaje en línea. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 6126-6147.
- Moreno, F., Ochoa, F., Mutter, K., & Vargas de Olgado, E. (2021). Estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia por Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales*, 17(4), 202-213.
- Navarrete, C., & Flores, M. (2021). Retos de la educación a distancia para las instituciones de Educación Media Superior Tecnológica en tiempos de COVID-19. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 8(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2556>
- Navarrete, J. (2024). Estrategias didácticas virtuales y su importancia en el aprendizaje. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria*, 9(17), 516-533. <https://doi.org/https://doi.org/10.35381/r.k.v9i17.3374>
- Oyarce, V., Morales, E., & Solís, B. (2021). La enseñanza virtual, una necesidad educativa global. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 7200-7218. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.840
- Pastora, B., & Fuentes, A. (2021). La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 59-76. <https://doi.org/https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.341>
- Rivera Tejada, H. S., Otiniano García, N. M., & Goicochea Ríos, E. d. (2023). Estrategias didácticas de la educación virtual universitaria: Revisión sistemática. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (83), 120–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2683>
- UNIR. (20 de Agosto de 2020). Ventajas y desventajas de estudiar online. La Universidad en Internet: <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/ventajas-y-desventajas-de-estudiar-online/>
- Valero Cedeño, N. J., Castillo Matute, A. L., Rodríguez Pincay, R., Padilla Hidalgo, M., & Cabrera Hernández, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19. *Dominio De Las Ciencias*, 6(4), 1201–1220. <https://doi.org/https://doi.org/10.23857/dc.v6i4.1530>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

5

Capítulo

Aprendizaje significativo y su
incidencia en el desarrollo cognitivo
en estudiantes de nivelación de la
Universidad Estatal del Sur de Manabí

AUTORES: Wendy Luz Pin Castro; Ibeth Haydee Parrales Pincay;
Valeria Vanessa Delgado Parrales; Liliana Vanessa Pisco Rodríguez



SABEREC 5.0

Aprendizaje significativo y su incidencia en el desarrollo cognitivo en estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí

Meaningful learning and its impact on the cognitive development in leveling students at the State University Of The South Of Manabí

Resumen

La relevancia del aprendizaje significativo en el estudiante se fundamenta en su capacidad para trascender, construir nuevas perspectivas y profundizar su comprensión en diferentes dominios del conocimiento. Este enfoque educativo debe ser concebido como un proceso integral, donde la interacción entre estrategias pedagógicas, recursos didácticos y la colaboración activa entre estudiantes y docentes se convierte en el motor que impulsa el desarrollo cognitivo, emocional y social del individuo. El presente trabajo de investigación propone el análisis descriptivo del aprendizaje significativo y como incide en el desarrollo cognitivo en los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del sur de Manabí, a través del análisis de estado del arte, la identificación de las estrategias de aprendizaje significativo utilizadas por los estudiantes de nivelación, la evaluación del impacto del aprendizaje significativo en el desarrollo cognitivo de los estudiantes y el establecimiento de mejoras y recomendaciones para optimizar el aprendizaje significativo en el programa de nivelación. La metodología utilizada parte del enfoque cuantitativo, tipo de investigación transversal, los métodos utilizados fueron el análisis síntesis, la revisión bibliográfica y el estudio de caso, la técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento el cuestionario estructurado. La herramienta tecnológica utilizada fue el SPSS para el análisis de los datos, teniendo como resultado la construcción teórica de elementos específicos para crear nuevos conocimientos. Los resultados obtenidos permitieron proponer metodologías pedagógicas vanguardistas de impacto que estimulan un pensamiento activo, desechando en consecuencia los métodos educativos convencionales y favoreciendo un aprendizaje con sentido que satisfaga las demandas formativas contemporáneas.

Palabras clave: proceso educativo; estrategias pedagógicas; conocimiento; desempeño académico; estructura cognitiva.

Abstract

The relevance of meaningful learning for students is based on their ability to transcend, build new perspectives and deepen their understanding in different domains of knowledge. This educational approach must be conceived as a comprehensive process, where the interaction between pedagogical strategies, teaching resources and active collaboration between students and teachers becomes the engine that drives the cognitive, emotional and social development of the individual. The present research work proposes the descriptive analysis of meaningful learning and how it affects cognitive development in remedial students at the State University of the South of Manabí, through the analysis of the state of the art, the identification of meaningful learning strategies used by remedial students, evaluating the impact of meaningful learning on the cognitive development of students and establishing improvements and recommendations to optimize meaningful learning in the remedial program. The methodology used is based on the quantitative approach, type of cross-sectional research, the methods used were synthesis analysis, bibliographic review and case study, the technique used was the survey, the instrument was the structured questionnaire. The technological tool used was SPSS for data analysis, resulting in the theoretical construction of specific elements to create new knowledge. The results obtained allowed us to propose cutting-edge pedagogical methodologies with impact that stimulate active thinking, consequently discarding conventional educational methods and favoring meaningful learning that satisfies contemporary training demands.

Keywords: educational process; pedagogical strategies; knowledge; academic performance; cognitive structure

Introducción

El proceso educativo es una de las piedras angulares del desarrollo cognitivo y académico de los estudiantes, particularmente en etapas cruciales como la nivelación universitaria. En este contexto, el concepto de “aprendizaje significativo” ha cobrado una relevancia creciente, siendo fundamental para la efectividad del proceso educativo y el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Este enfoque, propuesto inicialmente por David Ausubel, destaca la importancia de conectar nuevos conocimientos con estructuras cognitivas preexistentes para lograr una comprensión profunda y duradera.

En la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), una institución que enfrenta el desafío de integrar estudiantes en proceso de nivelación a un nivel académico superior, el aprendizaje significativo se presenta como una estrategia clave para facilitar la transición y optimizar el desarrollo cognitivo. La nivelación, es una etapa crucial para estudiantes que buscan alcanzar los requisitos académicos necesarios para avanzar en su formación universitaria, requiere no solo la adquisición de conocimientos básicos, sino también la capacidad de relacionarlos y aplicarlos en contextos diversos.

Este artículo analiza la incidencia del aprendizaje significativo en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de nivelación de la UNESUM. Se examina cómo la implementación de estrategias pedagógicas orientadas a fomentar conexiones significativas entre nuevos contenidos y conocimientos previos puede influir en la asimilación de información, la resolución de problemas y la capacidad crítica. Además, se considera cómo estas estrategias impactan en la motivación y en la autoeficacia de los estudiantes, factores determinantes para su éxito académico y personal.

A través de una revisión exhaustiva de la literatura y un análisis empírico basado en datos recolectados en bases de datos científicas y en la UNESUM, este artículo proporciona prácticas efectivas para promover un aprendizaje significativo en contextos de nivelación universitaria. Los hallazgos no solo contribuyen a mejorar las estrategias pedagógicas en la institución, sino que también ofrecerán perspectivas valiosas para otras instituciones con desafíos similares.

El aprendizaje significativo no solo implica la memorización de contenidos, sino también la capacidad de relacionarlos de manera coherente con conocimientos previos. Esta capacidad de integración cognitiva es esencial para el desarrollo de habilidades críticas y analíticas, indispensables en la formación universitaria. La transición de la educación secundaria a la educación superior presenta desafíos únicos que pueden afectar el rendimiento académico y la adaptación de los estudiantes. El aprendizaje significativo, al fomentar una comprensión más profunda y duradera de los contenidos, puede ser una herramienta crucial para superar estos desafíos. En la UNESUM, se han implementado programas y actividades que buscan facilitar esta transición mediante la creación de un ambiente de aprendizaje que promueva la reflexión y la conexión de ideas.

Por un lado, la autoeficacia, entendida como la creencia en la propia capacidad para realizar tareas y alcanzar metas, juega un papel funda-

mental en el éxito académico. Los estudiantes que desarrollan un sentido de autoeficacia a través del aprendizaje significativo están mejor equipados para enfrentar los retos académicos y personales. Por otro lado, la motivación intrínseca es otro factor clave en el proceso educativo. Los estudiantes motivados intrínsecamente tienden a estar más comprometidos y a tener un mayor interés por aprender. El aprendizaje significativo puede potenciar esta motivación al hacer que los contenidos sean más relevantes y conectados con los intereses y experiencias previas de los estudiantes.

Además de la motivación y la autoeficacia, la capacidad de resolver problemas son habilidades esenciales, fortalecidos por el aprendizaje significativo. Los estudiantes que pueden aplicar sus conocimientos de manera flexible y creativa en diferentes contextos están mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo real. El impacto del aprendizaje significativo en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de nivelación también se refleja en su capacidad para trabajar de manera colaborativa. La colaboración y el trabajo en equipo son componentes esenciales del entorno universitario y profesional. Las estrategias pedagógicas que fomentan el aprendizaje significativo pueden mejorar la capacidad de los estudiantes para colaborar eficazmente, contribuyendo a su éxito en la universidad y más allá.

La implementación de tecnologías educativas también juega un papel importante en el fomento del aprendizaje significativo. En la UNESUM, se han integrado diversas herramientas tecnológicas que facilitan el acceso a la información y la interacción entre estudiantes y profesores. La evaluación de las estrategias pedagógicas es crucial para asegurar su efectividad. Este artículo presenta un análisis de las metodologías utilizadas en la UESM para evaluar el impacto del aprendizaje significativo en el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Los resultados de estas evaluaciones proporcionan insights valiosos para mejorar continuamente las prácticas educativas en la institución.

Por lo tanto, el aprendizaje significativo es un componente esencial del proceso educativo, especialmente en etapas de transición como la nivelación universitaria. A través de la implementación de estrategias pedagógicas efectivas, la UNESUM ha demostrado el potencial de este enfoque para mejorar el desarrollo cognitivo y el éxito académico de sus estudiantes. Este artículo proporciona una base sólida para futuras investigaciones y prácticas en el campo de la educación superior.

Aprendizaje significativo en estudiantes

El aprendizaje significativo, conceptualizado por David Ausubel en la década de 1960, es un proceso mediante el cual la nueva información se conecta de manera no arbitraria y sustancial con los conocimientos previos del alumno (Baque & Aguiar, 2022). Este tipo de aprendizaje se opone al aprendizaje memorístico o repetitivo, ya que requiere una comprensión profunda y la capacidad de relacionar nuevos conocimientos con estructuras cognitivas existentes (Moreira Sánchez, 2019). De tal manera, el aprendizaje es más efectivo cuando se realiza de forma significativa porque permite la retención a largo plazo y la transferencia de conocimientos a nuevas situaciones.

Además, el aprendizaje significativo es esencial para la educación moderna (Sánchez, 2019), donde la memorización de hechos aislados es insuficiente para enfrentar los retos del mundo contemporáneo. Según (Cedeño & Acosta, 2022), el aprendizaje significativo no solo facilita la retención de información, sino que también promueve la capacidad de los estudiantes para resolver problemas y aplicar el conocimiento en contextos variados. Esta capacidad de transferir y aplicar conocimientos es crucial en el desarrollo académico y profesional de los estudiantes.

Por otra parte, la teoría de Ausubel se centra en la idea de que los estudiantes construyen nuevos conocimientos sobre la base de lo que ya saben (Fitzgerald & Ausubel, 1963). Esto implica que los educadores deben evaluar y comprender el conocimiento previo de los estudiantes para poder enseñar de manera efectiva. Los organizadores previos, por ejemplo, son herramientas pedagógicas que ayudan a los estudiantes a conectar nuevos conocimientos con sus estructuras cognitivas existentes (Salgado, 2022).

El aprendizaje significativo también está estrechamente relacionado con la motivación intrínseca (Reyes, 2021). Cuando los estudiantes encuentran relevancia en lo que están aprendiendo y pueden relacionarlo con sus experiencias previas, es más probable que se sientan motivados a aprender. Según (Ferreira & Reis-Jorge, 2019), la motivación intrínseca es un factor clave en el éxito educativo, ya que promueve un aprendizaje más profundo y comprometido.

Por lo tanto, el aprendizaje significativo es un enfoque educativo que enfatiza la conexión de nuevos conocimientos con conocimientos previos, la relevancia del contenido y la motivación intrínseca. Este enfoque es fundamental para el desarrollo cognitivo y el éxito académico de los estudiantes, especialmente en contextos de nivelación universitaria.

Estrategias Pedagógicas para Fomentar el Aprendizaje Significativo

Para fomentar el aprendizaje significativo, es crucial implementar estrategias pedagógicas que faciliten la conexión entre nuevos conocimientos y conocimientos previos (González & Zepeda, 2016). Una de las estrategias más efectivas es el uso de organizadores previos, que son introducciones breves y generales a los nuevos temas que se van a estudiar (Castillo Claire & Garabito Lizeca, 2006). Estos organizadores ayudan a los estudiantes a relacionar la nueva información con lo que ya saben, proporcionando un marco de referencia que facilita la comprensión.

Otra estrategia importante es el aprendizaje basado en problemas (ABP). Este enfoque pedagógico involucra a los estudiantes en la resolución de problemas reales o simulados, lo que les permite aplicar sus conocimientos en contextos prácticos (Ramos, 2022). El ABP no solo promueve el aprendizaje significativo, sino que también desarrolla habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas, que son esenciales para el éxito académico y profesional.

El uso de mapas conceptuales es otra herramienta efectiva para promover el aprendizaje significativo (Álzate & Lezcano, 2024). Los mapas conceptuales permiten a los estudiantes visualizar las relaciones entre conceptos y organizar la información de manera jerárquica (Calderón, 2024). Esta visualización facilita la comprensión y retención de la información, ya que los estudiantes pueden ver cómo los nuevos conocimientos se integran con sus estructuras cognitivas existentes.

El aprendizaje colaborativo también es una estrategia valiosa para fomentar el aprendizaje significativo. Trabajar en grupo permite a los estudiantes discutir y reflexionar sobre los contenidos, compartir perspectivas y construir conocimientos de manera conjunta (Loor & Vera, 2023). La interacción social y la colaboración en el aprendizaje no solo enriquecen la experiencia educativa, sino que también promueven la integración de nuevos conocimientos de manera significativa.

De tal manera, el uso de tecnologías educativas puede potenciar el aprendizaje significativo al proporcionar recursos interactivos y personalizados. Las plataformas de aprendizaje en línea, los simuladores y las herramientas de realidad aumentada ofrecen oportunidades para que los estudiantes exploren y experimenten con los contenidos de manera activa y significativa (Panchi, 2023). Estas tecnologías también facilitan el acceso a información actualizada y relevante, lo que puede aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes.

Desarrollo Cognitivo en Estudiantes universitarios

El desarrollo cognitivo se refiere a los cambios en las capacidades de pensamiento y procesamiento de la información que ocurren a lo largo de la vida (Panchi, 2023). Según Piaget (1981), el desarrollo cognitivo progresa a través de una serie de etapas, cada una caracterizada por formas más complejas de pensamiento. En el contexto de la nivelación universitaria, el desarrollo cognitivo es crucial porque los estudiantes deben adquirir y aplicar habilidades cognitivas avanzadas para tener éxito en sus estudios superiores.

La teoría de Piaget destaca la importancia de las etapas del desarrollo cognitivo: sensor-motor, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales. Durante la adolescencia, que es la etapa en la que muchos estudiantes ingresan a la universidad, los individuos generalmente alcanzan la etapa de operaciones formales, donde desarrollan la capacidad de pensar abstractamente, razonar lógicamente y resolver problemas complejos (Cusy & Valderrama, 2023). Estas habilidades son fundamentales para el éxito académico en la educación superior.

En el contexto de la educación superior, es esencial reconocer que los estudiantes pueden estar en diferentes puntos de su desarrollo cognitivo. Algunos pueden haber desarrollado plenamente las habilidades de pensamiento abstracto y lógico, mientras que otros pueden necesitar apoyo adicional para alcanzar este nivel. Por lo tanto, las estrategias pedagógicas deben ser flexibles y adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes (Roselló & Tejera, 2023).

Además, el desarrollo cognitivo está influenciado por factores sociales y culturales. El autor (Toruño Arguedas, 2020) enfatiza el papel de la interacción social y el contexto cultural en el desarrollo cognitivo. Por lo tanto, el aprendizaje es un proceso social que se construye a través de la interacción con otros y la mediación de herramientas culturales. En el contexto de la nivelación universitaria, esto significa que los estudiantes se benefician del trabajo colaborativo y del apoyo de profesores y compañeros para desarrollar sus habilidades cognitivas.

El desarrollo cognitivo también está relacionado con la motivación y la autoeficacia. Los estudiantes que creen en su capacidad para aprender y resolver problemas son más propensos a participar activamente en el aprendizaje y a desarrollar habilidades cognitivas avanzadas (Rosello & Tejera, 2023). Por lo tanto, es importante que las estrategias pedagógicas no solo se centren en el desarrollo cognitivo, sino que también fomenten la confianza y la motivación de los estudiantes.

Relación entre aprendizaje significativo y desarrollo cognitivo

La relación entre el aprendizaje significativo y el desarrollo cognitivo es bidireccional y sinérgica. Por un lado, el desarrollo cognitivo facilita la capacidad de los estudiantes para aprender de manera significativa, ya que les permite integrar y organizar nueva información en sus estructuras cognitivas existentes (Arteaga, 2024). Por otro lado, el aprendizaje significativo promueve el desarrollo cognitivo al enriquecer y reorganizar estas estructuras, lo que conduce a formas más avanzadas de pensamiento y procesamiento de la información.

Según Martínez & Meleán (2012), el aprendizaje significativo es un proceso constructivo en el que los estudiantes construyen nuevos significados a partir de sus experiencias previas y conocimientos existentes. Este proceso de construcción de significados es esencial para el desarrollo cognitivo (Miranda & Arismendi, 2024), ya que permite a los estudiantes desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolver problemas de manera efectiva. Además, el aprendizaje significativo ayuda a los estudiantes a transferir y aplicar sus conocimientos en diferentes contextos, lo que es crucial para el desarrollo cognitivo.

El aprendizaje significativo también está relacionado con la metacognición, que es la capacidad de reflexionar sobre y controlar los propios procesos de pensamiento. La metacognición es un componente importante del desarrollo cognitivo, ya que permite a los estudiantes planificar, monitorear y evaluar su propio aprendizaje (Urbano & Yerovi, 2018). Las estrategias pedagógicas que fomentan el aprendizaje significativo, como el uso de organizadores previos y el aprendizaje basado en problemas, también pueden ayudar a desarrollar habilidades metacognitivas en los estudiantes.

Además, el aprendizaje significativo puede promover el desarrollo cognitivo al aumentar la motivación y la autoeficacia de los estudiantes. Cuando los estudiantes experimentan éxito en el aprendizaje significativo, su confianza en sus habilidades cognitivas se fortalece, lo que a su vez motiva a seguir aprendiendo y desarrollando sus habilidades (Barzallo & Santillán, 2024). La motivación intrínseca, en particular, es un factor clave en el desarrollo cognitivo, ya que los estudiantes que están intrínsecamente motivados tienden a estar más comprometidos y a esforzarse más en el aprendizaje (Contreras, 2024).

1. Impacto del aprendizaje significativo en la motivación y autoeficacia

El aprendizaje significativo tiene un impacto positivo significativo en la motivación y la autoeficacia de los estudiantes (Marañón Yepez, 2023). La motivación, particularmente la motivación intrínseca, es fundamental para el éxito académico.

El aprendizaje significativo y la motivación están estrechamente relacionados. El aprendizaje significativo, al conectar nuevos conocimientos con experiencias previas y proporcionar relevancia y contexto, puede aumentar la motivación intrínseca de los estudiantes. Según Farfán-Carrión & Mestre-Gómez (2023), cuando los estudiantes encuentran significado y valor en lo que están aprendiendo, es más probable que se sientan intrínsecamente motivados para participar en el proceso de aprendizaje.

Además, el aprendizaje significativo puede proporcionar un sentido de logro y satisfacción personal, lo que puede aumentar la motivación intrínseca. Los estudiantes que experimentan éxito en tareas significativas tienden a desarrollar una mayor autoconfianza y a estar más motivados para continuar aprendiendo. Este ciclo positivo de motivación y aprendizaje significativo es crucial para el desarrollo académico y personal de los estudiantes.

El aprendizaje significativo también tiene un impacto positivo en la autoeficacia de los estudiantes (Muñoz, 2024). Cuando los estudiantes pueden conectar nuevos conocimientos con sus experiencias previas y comprender el material de manera profunda y significativa, es más probable que desarrollen una mayor confianza en sus capacidades para aprender y resolver problemas. Además, el aprendizaje significativo puede proporcionar a los estudiantes un sentido de control y competencia, lo que es crucial para el desarrollo de la autoeficacia. Cuando los estudiantes sienten que pueden comprender y aplicar los conocimientos de manera efectiva, es más probable que se sientan seguros en sus capacidades y motivados para enfrentar nuevos desafíos académicos.

Las estrategias pedagógicas que fomentan el aprendizaje significativo, como el uso de organizadores previos y el aprendizaje colaborativo, también pueden apoyar el desarrollo de la autoeficacia (Fong-Silva & Colpas-Castillo, 2020). Estas estrategias no solo facilitan la comprensión de los contenidos, sino que también proporcionan oportunidades para que los estudiantes experimenten éxito y reciban retroalimentación positiva, lo que puede fortalecer su autoeficacia.

Metodología

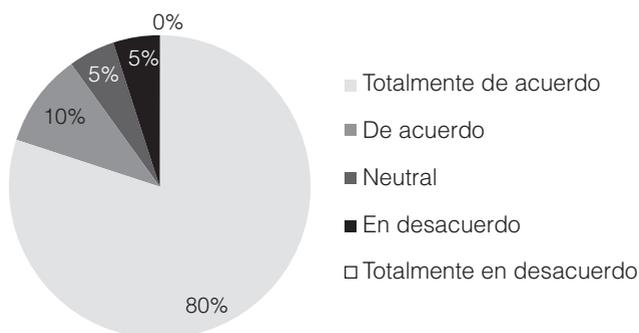
La metodología utilizada parte del paradigma positivista, enfoque cuantitativo, tipo de investigación transversal, los métodos utilizados fueron el análisis síntesis, la revisión bibliográfica y el estudio de caso, la técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento el cuestionario estructurado, aplicado a 100 estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. La herramienta tecnológica utilizada fue el SPSS para el análisis de los datos, se utilizó la escala de Likert: 1 a 5, donde 1 fue “Totalmente en desacuerdo” y 5 es “Totalmente de acuerdo”. Este cuestionario buscó recolectar información valiosa para mejorar las estrategias educativas y promover un aprendizaje más efectivo y significativo para los estudiantes de nivelación. Teniendo como resultado la construcción teórica de elementos específicos para crear nuevos conocimientos sobre el aprendizaje significativo y el desarrollo cognitivo en estudiantes universitarios.

Resultados

Se ejecutó la encuesta a través del siguiente cuestionario estructurado lo que permitió tener información empírica de 100 estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

1) Los contenidos de mis clases se relacionan con conocimientos que ya tenía.

Figura 6. Contenido de las clases con conocimientos previos



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, el 80% de estudiantes están de acuerdo a que los conocimientos se relacionan con los contenidos impartidos.

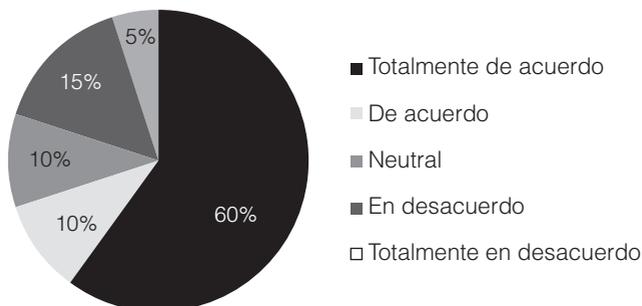
De la pregunta 1, la mayoría de los estudiantes (90 en total, sumando “Totalmente de acuerdo” y “De acuerdo”) percibe que los contenidos de sus clases se relacionan con conocimientos que ya tenían. Esto sugiere que las estrategias pedagógicas utilizadas en la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) están alineadas con los principios del aprendizaje significativo. Solo una minoría (10) tiene una percepción neutral o negativa respecto a esta relación, lo cual indica áreas potenciales para mejora, aunque no representan una tendencia dominante.

El autor Ausubel (1968) enfatiza que el aprendizaje significativo ocurre cuando el nuevo material se relaciona sustancialmente con el conocimiento previo del estudiante. Este tipo de aprendizaje, en contraposición al aprendizaje mecánico, permite una comprensión más profunda y duradera de los contenidos, ya que los estudiantes pueden integrar y aplicar lo aprendido en diferentes contextos. Según Yıldız (2024), el uso de herramientas como los mapas conceptuales puede facilitar esta integración, permitiendo a los estudiantes visualizar las relaciones entre nuevos conceptos y conocimientos pre-existentes. En este contexto, la alta proporción de estudiantes que perciben una conexión significativa sugiere que las estrategias pedagógicas empleadas, posiblemente incluyendo tales herramientas, son efectivas.

El desarrollo cognitivo de los estudiantes se ve significativamente favorecido cuando los nuevos conocimientos se relacionan con lo que ya saben. Piaget (1979) argumenta que el aprendizaje es un proceso activo de construcción del conocimiento, donde la asimilación y la acomodación juegan roles cruciales. La percepción positiva de la conexión entre nuevos y viejos conocimientos indica que los estudiantes están asimilando y acomodando eficazmente la nueva información, facilitando así su desarrollo cognitivo. Según Vygotsky & Cole (1978) también destaca la importancia del contexto social y cultural en el aprendizaje. La conexión entre nuevos conocimientos y experiencias previas puede ser facilitada por el entorno educativo y las interacciones con profesores y compañeros, lo que sugiere un entorno de aprendizaje colaborativo y constructivo en la UNESUM.

2) Mis profesores utilizan ejemplos que conectan los nuevos temas con situaciones cotidianas.

Figura 7. Los temas de la clase permiten observar problemas del entorno real



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, el 60% de estudiantes expresan que los docentes conectan las clases con situaciones del entorno real.

De la pregunta 2, la mayoría de los estudiantes (70, sumando “Totalmente de acuerdo” y “De acuerdo”) percibe que sus profesores utilizan ejemplos que conectan los nuevos temas con situaciones cotidianas. Esto indica un enfoque pedagógico que intenta hacer el aprendizaje más relevante y accesible, alineado con los principios del aprendizaje significativo propuestos por Ausubel (1968). Sin embargo, una minoría significativa (20, sumando “En desacuerdo” y “Totalmente en desacuerdo”) no percibe esta conexión, lo que sugiere áreas de mejora en las estrategias de enseñanza.

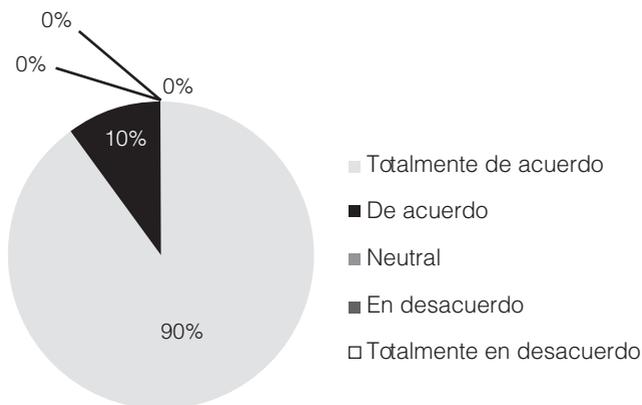
El aprendizaje significativo, según Ausubel (1968), se basa en la premisa de que los nuevos conocimientos deben relacionarse de manera sustancial con las estructuras cognitivas existentes del estudiante. Utilizar ejemplos de la vida cotidiana facilita esta relación al proporcionar contextos familiares y comprensibles para los estudiantes, lo que puede mejorar la comprensión y la retención de la información.

La autora Contreras (2024) señalan que el uso de ejemplos concretos y relevantes puede ayudar a los estudiantes a visualizar y entender mejor los conceptos abstractos. Esto no solo facilita el proceso de asimilación, sino que también permite una aplicación práctica de los conocimientos, lo que es crucial para el desarrollo cognitivo y la resolución de problemas.

Vincular nuevos temas con situaciones cotidianas puede tener un impacto significativo en el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Según el autor Toruño Arguedas (2020) los aprendizajes son más efectivos cuando los estudiantes pueden construir nuevas ideas basadas en sus conocimientos previos. Los ejemplos cotidianos actúan como puentes entre lo que los estudiantes ya saben y lo que están aprendiendo, facilitando la construcción de nuevos conocimientos y habilidades cognitivas. Además, Rosello & Tejera (2023) argumenta que el aprendizaje ocurre en un contexto social y cultural, y que los estudiantes aprenden mejor cuando pueden relacionar los nuevos conocimientos con sus propias experiencias y contextos. Los ejemplos cotidianos no solo hacen que el aprendizaje sea más relevante, sino que también pueden aumentar la motivación y la participación de los estudiantes.

3) Me resulta más fácil aprender cuando puedo relacionar el nuevo material con lo que ya sé

Figura 8. Conexión entre los aprendizajes existentes y los nuevos conocimientos



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, el 90% de estudiantes expresan que les resulta más fácil aprender cuando existe un conocimiento previo.

De la pregunta 3, los resultados de la encuesta indican que todos los estudiantes están de acuerdo en que les resulta más fácil aprender cuando pueden relacionar el nuevo material con lo que ya saben, con una abrumadora

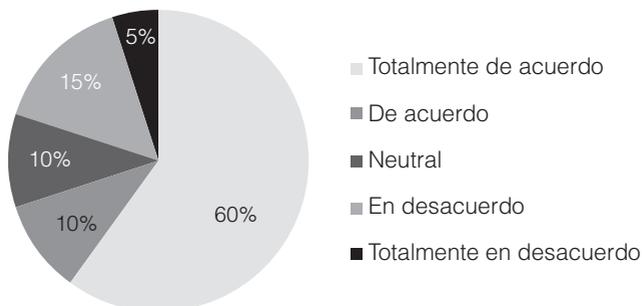
mayoría (90) estando “Totalmente de acuerdo” y los restantes 10 “De acuerdo”. Este hallazgo resalta la importancia de conectar los nuevos contenidos con los conocimientos previos, un principio fundamental del aprendizaje significativo.

El autor Ausubel (1968) postuló que el aprendizaje significativo ocurre cuando el nuevo conocimiento se relaciona de manera no arbitraria y sustancial con el conocimiento previo del estudiante. Este tipo de aprendizaje es más efectivo que el aprendizaje mecánico, ya que permite una comprensión más profunda y duradera. Los resultados de la encuesta reflejan esta teoría, ya que los estudiantes encuentran más fácil aprender cuando pueden establecer conexiones con lo que ya saben.

El autor Contreras (2024) sostiene que los organizadores previos, como mapas conceptuales y otras herramientas de aprendizaje visual, pueden ayudar a los estudiantes a vincular el nuevo material con sus conocimientos existentes. Esto facilita la asimilación y retención de la información, haciendo que el proceso de aprendizaje sea más significativo y efectivo. La capacidad de relacionar nuevos conocimientos con experiencias previas es crucial para el desarrollo cognitivo. Piaget (1981) describe este proceso como asimilación y acomodación, donde los estudiantes integran nueva información en sus estructuras cognitivas existentes, ajustándolas cuando es necesario para acomodar el nuevo conocimiento. Este proceso de construcción del conocimiento es fundamental para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas. Por último, (Yıldız, 2024) también enfatiza la importancia del contexto social en el aprendizaje. La interacción con el entorno y la integración de nuevas experiencias en el conocimiento previo facilitan el desarrollo cognitivo, permitiendo a los estudiantes aplicar lo que han aprendido en contextos nuevos y diversos. Los resultados de la encuesta sugieren que los métodos de enseñanza en la Universidad Estatal del Sur de Manabí están alineados con estos principios, promoviendo un aprendizaje significativo y efectivo.

4) En clase, se enfatiza la importancia de comprender los conceptos en lugar de solo memorizarlos.

Figura 9. Importancia de comprender conceptos y no memorizarlos



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4, el 75% de estudiantes expresan que es importante comprender conceptos en vez de memorizarlos.

De la pregunta 4, la mayoría de los estudiantes (85, sumando “Totalmente de acuerdo” y “De acuerdo”) percibe que en clase se enfatiza la importancia de comprender los conceptos en lugar de solo memorizarlos. Esto sugiere que las estrategias pedagógicas utilizadas están alineadas con los principios del aprendizaje significativo, que valoran la comprensión profunda por sobre la memorización mecánica. Sin embargo, una minoría (10, sumando “En desacuerdo”) no percibe este énfasis, lo que indica la necesidad de ajustes en las prácticas de enseñanza.

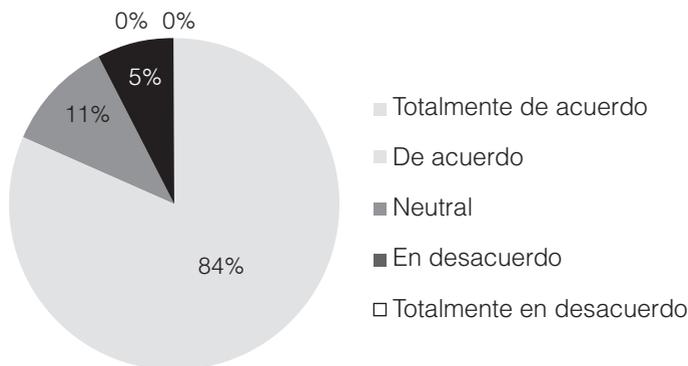
El autor Ausubel (1968) destacó la importancia de la comprensión significativa en el aprendizaje, argumentando que los estudiantes aprenden mejor cuando pueden relacionar la nueva información con sus conocimientos previos de manera significativa. El aprendizaje significativo contrasta con la memorización mecánica, donde la información se almacena sin una verdadera comprensión o conexión con el conocimiento existente. La percepción de los estudiantes de que se enfatiza la comprensión refleja la aplicación de este enfoque pedagógico en la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM). Los autores Cedeño & Acosta (2022) sostienen que las estrategias de enseñanza que promueven la comprensión profunda, como el uso de organizadores previos y la elaboración de mapas conceptuales, ayudan a los estudiantes a organizar y asimilar la información de manera significativa. Estos métodos

no solo facilitan la retención a largo plazo, sino que también mejoran la capacidad de los estudiantes para aplicar el conocimiento en diferentes contextos.

La comprensión de conceptos en lugar de la memorización mecánica es crucial para el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Piaget (1981) argumentó que el verdadero aprendizaje implica la construcción activa de conocimientos a través de la asimilación y la acomodación de nueva información en las estructuras cognitivas existentes. Este proceso permite a los estudiantes desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas, esenciales para su éxito académico y personal. Vygotsky & Cole (1978) también subrayó la importancia del aprendizaje significativo en el desarrollo cognitivo. Según su teoría, el aprendizaje se potencia a través de la interacción social y el uso de herramientas culturales. Enfatizar la comprensión de los conceptos permite a los estudiantes participar activamente en su aprendizaje, interactuar con sus compañeros y profesores, y aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones prácticas y relevantes.

5) Siento que mis habilidades para resolver problemas han mejorado desde que estoy en el programa de nivelación.

Figura 10. Habilidades para resolver problemas



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4, el 84% de estudiantes expresan que sienten que las habilidades han mejorado desde que empezó nivelación UNESUM.

Los resultados de la pregunta 5, expresan que la gran mayoría de los estudiantes (90, sumando “Totalmente de acuerdo” y “De acuerdo”) percibe

que sus habilidades para resolver problemas han mejorado desde que están en el programa de nivelación. Esto sugiere que las estrategias pedagógicas implementadas en el programa están teniendo un impacto positivo en el desarrollo de competencias críticas para el éxito académico y profesional. Solo un pequeño porcentaje de estudiantes se mantiene neutral (5), y nadie está en desacuerdo, lo que refuerza la efectividad percibida del programa.

El aprendizaje significativo, tal como lo describe Ausubel (1968), enfatiza la integración de nuevos conocimientos con estructuras cognitivas preexistentes. Esta integración facilita una comprensión más profunda y aplicable, que es esencial para la resolución de problemas. Cuando los estudiantes pueden conectar conceptos nuevos con conocimientos previos, se vuelven más capaces de aplicar lo aprendido en situaciones prácticas, mejorando sus habilidades para resolver problemas.

El autor Sánchez (2019) argumenta que el aprendizaje significativo es fundamental para el desarrollo de habilidades de resolución de problemas. Las estrategias que fomentan el pensamiento crítico, como el aprendizaje basado en problemas (PBL), permiten a los estudiantes enfrentar situaciones complejas y encontrar soluciones efectivas. El PBL es una metodología que puede estar siendo aplicada en el programa de nivelación, donde los estudiantes trabajan en problemas reales y relevantes, promoviendo así el desarrollo de sus habilidades cognitivas.

El desarrollo de habilidades para resolver problemas es un componente esencial del desarrollo cognitivo. Según Piaget (1979) los estudiantes desarrollan habilidades cognitivas avanzadas a través de la asimilación y acomodación de nueva información en sus estructuras cognitivas. A medida que los estudiantes enfrentan y resuelven problemas, no solo refuerzan su comprensión de los conceptos, sino que también desarrollan estrategias metacognitivas que mejoran su capacidad para pensar críticamente y resolver problemas de manera autónoma. Ausubel (1968) también destaca la importancia del contexto social en el desarrollo cognitivo. La interacción con compañeros y profesores en un entorno de aprendizaje colaborativo facilita el intercambio de ideas y la co-construcción del conocimiento. En el programa de nivelación, es probable que los estudiantes estén involucrados en actividades colaborativas que promuevan la resolución conjunta de problemas, lo que contribuye a mejorar sus habilidades cognitivas.

Discusión de los resultados

El proyecto “Aprendizaje significativo y su incidencia en el desarrollo cognitivo en estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí” se enfoca en evaluar cómo las estrategias pedagógicas basadas en el aprendizaje significativo influyen en el desarrollo cognitivo de los estudiantes en un contexto de nivelación universitaria. Utilizando datos obtenidos de encuestas y análisis empíricos, se explora la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de estas estrategias.

El autor Ausubel (1968) argumenta que el aprendizaje significativo ocurre cuando el nuevo material se relaciona de manera no arbitraria y sustancial con el conocimiento previo del estudiante. Este tipo de aprendizaje, en contraste con el aprendizaje mecánico, permite una comprensión más profunda y duradera de los contenidos. Los resultados de la encuesta muestran que un 80% de los estudiantes “Totalmente de acuerdo” y un 10% “De acuerdo” con la afirmación de que sus habilidades para resolver problemas han mejorado desde que están en el programa de nivelación, sugiriendo que las estrategias pedagógicas empleadas en la UNESUM están logrando conectar efectivamente nuevos conocimientos con el conocimiento preexistente.

El desarrollo cognitivo de los estudiantes se ve significativamente favorecido cuando los nuevos conocimientos se relacionan con lo que ya saben. Piaget (1981) argumenta que el aprendizaje es un proceso activo de construcción del conocimiento, donde la asimilación y la acomodación juegan roles cruciales. La percepción positiva de la conexión entre nuevos y viejos conocimientos indica que los estudiantes están asimilando y acomodando eficazmente la nueva información, facilitando así su desarrollo cognitivo. Vygotsky & Cole (1978) también subraya la importancia del contexto social y cultural en el aprendizaje. La conexión entre nuevos conocimientos y experiencias previas puede ser facilitada por el entorno educativo y las interacciones con profesores y compañeros, sugiriendo un entorno de aprendizaje colaborativo y constructivo en la UNESUM.

Utilizar ejemplos de la vida cotidiana facilita la relación de los nuevos conocimientos con estructuras cognitivas existentes, mejorando la comprensión y retención de la información. Contreras (2024) señala que el uso de ejemplos concretos y relevantes puede ayudar a los estudiantes a visualizar y entender mejor los conceptos abstractos. Esto no solo facilita el proceso de asimilación, sino que también permite una aplicación práctica de los conocimientos, cru-

cial para el desarrollo cognitivo y la resolución de problemas. Toruño Arguedas (2020) respalda esta idea, argumentando que los aprendizajes son más efectivos cuando los estudiantes pueden construir nuevas ideas basadas en sus conocimientos previos. Los resultados muestran que un 60% de los estudiantes “Totalmente de acuerdo” y un 10% “De acuerdo” con que sus profesores utilizan ejemplos que conectan nuevos temas con situaciones cotidianas, lo que indica la efectividad de esta estrategia en el programa de nivelación.

La comprensión de conceptos en lugar de la memorización mecánica es crucial para el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Piaget (1979) argumentó que el verdadero aprendizaje implica la construcción activa de conocimientos a través de la asimilación y la acomodación de nueva información en las estructuras cognitivas existentes. Esto permite a los estudiantes desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas, esenciales para su éxito académico y personal. Los resultados indican que el 75% de los estudiantes “Totalmente de acuerdo” y el 10% “De acuerdo” con que en clase se enfatiza la comprensión de los conceptos en lugar de la memorización, lo que refleja la aplicación de este enfoque pedagógico en la UNESUM.

El desarrollo de habilidades para resolver problemas es un componente esencial del desarrollo cognitivo. Según Sánchez (2019), el aprendizaje significativo es fundamental para el desarrollo de habilidades de resolución de problemas. Las estrategias que fomentan el pensamiento crítico, como el aprendizaje basado en problemas (PBL), permiten a los estudiantes enfrentar situaciones complejas y encontrar soluciones efectivas. El PBL es una metodología que puede estar siendo aplicada en el programa de nivelación, donde los estudiantes trabajan en problemas reales y relevantes, promoviendo así el desarrollo de sus habilidades cognitivas. Los resultados de la encuesta reflejan que el 80% de los estudiantes “Totalmente de acuerdo” y el 10% “De acuerdo” con que sus habilidades para resolver problemas han mejorado desde que están en el programa de nivelación, indicando la efectividad de estas estrategias.

Conclusiones

Una vez realizada la revisión de la literatura y analizado los resultados la presente investigación plantea las siguientes conclusiones:

- Los resultados de la investigación destacan que las estrategias pedagógicas implementadas en el programa de nivelación de la UNESUM, fundamentadas en los principios del aprendizaje significativo, están

teniendo un impacto positivo en el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Las encuestas realizadas revelan que una alta proporción de estudiantes perciben mejoras notables en sus habilidades para resolver problemas y en la facilidad para aprender nuevos conceptos cuando estos pueden relacionarse con conocimientos previos. Este hallazgo subraya la efectividad de las estrategias empleadas, que permiten a los estudiantes conectar el nuevo material con experiencias y conocimientos ya adquiridos, facilitando así un aprendizaje más profundo y duradero.

- La incorporación de ejemplos cotidianos y organizadores previos en la metodología de enseñanza ha sido particularmente beneficiosa. Estas herramientas no solo ayudan a contextualizar el nuevo contenido, sino que también actúan como puentes que vinculan la teoría con la práctica, haciendo que el aprendizaje sea más relevante y significativo para los estudiantes. Además, el uso de metodologías como el Aprendizaje Basado en Problemas (PBL, por sus siglas en inglés) ha fomentado un entorno de aprendizaje activo y colaborativo, donde los estudiantes pueden aplicar sus conocimientos en la resolución de problemas reales, desarrollando así habilidades críticas y de pensamiento analítico.
- Sin embargo, para asegurar la sostenibilidad y el incremento de estos beneficios, es crucial continuar fortaleciendo estas prácticas pedagógicas. Las recomendaciones futuras deben centrarse en la expansión y el refinamiento de estas estrategias, promoviendo una formación continua del profesorado en el uso de ejemplos cotidianos y organizadores previos, así como en la implementación efectiva del PBL. Además, es esencial fomentar una cultura educativa que valore y apoye el aprendizaje significativo, facilitando recursos y oportunidades para que los estudiantes puedan experimentar y aplicar sus conocimientos en contextos diversos.
- Por lo tanto, el proyecto de investigación sobre el aprendizaje significativo y su incidencia en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de nivelación de la UNESUM ha demostrado resultados prometedores. La evidencia sugiere que las estrategias pedagógicas basadas en el aprendizaje significativo no solo mejoran las habilidades cognitivas de los estudiantes, sino que también aumentan su motivación y compromiso con el aprendizaje. Al continuar apoyando y desarrollando estas prácticas, la UNESUM tiene el potencial de crear un entorno educativo que promueva un aprendizaje más profundo y efectivo, preparando mejor a los estudiantes para enfrentar los desafíos académicos y profesionales futuros.

Referencias Bibliográfica

- Álzate, L. A., & Lezcano, J. E. (2024). Diseño de una estrategia didáctica para desarrollar el aprendizaje significativo en el universo y el sistema solar de Ciencias Naturales, en Niños del grado tercero del centro educativo La Reínera, sede San Luis. *Negonotas Docentes*, (24).
- Arteaga, J. P. (2024). Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel en el Desarrollo de Estrategias de Aprendizaje Hacia un Pensamiento Crítico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 8858-8870.
- Ausubel, D. P. (1968). Facilitating meaningful verbal learning in the classroom. *The Arithmetic Teacher*, 15(2), 126-132.
- Baque, J. L., & Aguiar, C. A. (2022). Actividades extracurriculares y su incidencia en el aprendizaje significativo. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(9), 555-570.
- Barzallo, J. G., & Santillán, D. I. (2024). Aprendizaje autónomo y metacognición en el bachillerato: desarrollo de habilidades para el siglo XXI, una revisión desde la literatura. *Revista InveCom/ISSN en línea: 2739-0063*, 4(2), 1-14.
- Calderón, Y. Y. (2024). Estrategias didácticas para un aprendizaje significativo en una institución educativa, Perú. *EPISTEME KOINONIA: Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 7(1), 244-262.
- Castillo Claure, V. Y., & Garabito Lizeca, R. (2006). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. *Cuadernos Hospital de clínicas*, 51(1), 96-101.
- Cedeño, M. I., & Acosta, J. Z. (2022). El aprendizaje significativo en la educación superior. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(1), 418-429.
- Contreras, J. P. (2024). La Curiosidad como Agente Motivante en el Aprendizaje Significativo de las Ciencias Naturales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 8152-8172.
- Cusy, Y. I., & Valderrama, E. N. (2023). Teorías del aprendizaje de Vygotsky y Piaget: Alcances en la educación latinoamericana.
- Farfán-Carrión, W. J., & Mestre-Gómez, U. (2023). Estrategia metodológica para el uso de recursos digitales en el aprendizaje significativo de las Matemáticas en el quinto grado de Educación General Básica. *MQRInvestigar*, 7(2), 515-532.

- Ferreira, M. O.-S., & Reis-Jorge, J. (2019). El profesorado como mediador cognitivo y promotor de un aprendizaje significativo. *Revista Educación*, 603-614.
- Fitzgerald, D., & Ausbel, D. P. (1963). Cognitive versus affective factors in the learning and retention of controversial material. *Journal of Educational Psychology*, 54(2), 73.
- Fong-Silva, W. F.-A., & Colpas-Castillo, F. (2020). Autoeficacia y su asociación con la autoestima, motivación intrínseca y nivel educativo de la madre en estudiantes universitarios. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 5(1), 217-227.
- González, A. J., & Zepeda, F. J. (2016). Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. *Educateconciencia*, 9(10), 106-113.
- Lloor, D. C., & Vera, F. A. (2023). Estrategias didácticas para generar situaciones de aprendizaje significativo en matemáticas utilizando herramientas digitales. *Dominio de las Ciencias*, 9(1), 168-185.
- Marañón Yopez, K. N. (2023). *La Inteligencia Lógico Matemática y Aprendizaje Significativo en estudiantes de primaria de Ecuador, 2023*.
- Martínez, R. A., & Meleán, R. (2012). Desarrollo cognitivo conceptual y características de aprendizaje de estudiantes universitarios. *Omnia*, 18(3), 35-48.
- Miranda, P. A., & Arismendi, S. G. (2024). El aprendizaje significativo de la competencia intercultural a partir de la pedagogía para el encuentro. *Praxis*, 20(1).
- Moreira Sánchez, P. (2019). Las TIC en el aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo cognitivo de los adolescentes. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 4(2), 1-14.
- Muñoz, G. F. (2024). Metodología de investigación científica para el estudio de variables de aprendizaje en estudiantes. *Revista Multidisciplinaria Voces de América y el Caribe*, 1(1), 380-406.
- Panchi, M. R. (2023). Estrategia pedagógica activa para el aprendizaje significativo de la asignatura educación cultural y artística. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(1), 199-212.
- Piaget. (1979). *Inteligencia y adaptación biológica. Los procesos de adaptación*, 1(1), 69-84.

- Piaget, J. (1981). La teoría de Piaget. *Infancia y aprendizaje*, 4(sup2), 13-54.
- Ramos, R. R. (2022). Estrategias didácticas hacia el aprendizaje significativo en la formación del Ingeniero en Desarrollo Rural. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 3110-3126.
- Reyes, G. R. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza–aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(5), 75-86.
- Rosello, A. K., & Tejera, A. G. (2023). Un análisis de la neuroeducación desde las teorías pedagógicas de piaget, vygotsky, bandura y montessori. *GADE: Revista Científica*, 3(2), 313-325.
- Salgado, A. M. (2022). Psicogénesis y aprendizaje significativo. *Tempus psicológico*, 5(1), 50-64.
- Sánchez, P. M. (2019). El aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo social y cognitivo de los adolescentes. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(2), 1-12.
- Toruño Arguedas, C. (2020). Aportes de Vigotsky y la pedagogía crítica para la transformación del diseño curricular en el siglo XXI. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(33), 186-195.
- Urbano, D. L., & Yerovi, H. M. (2018). Mejoramiento del rendimiento académico con la aplicación de estrategias metacognitivas para el aprendizaje significativo. *Revista Unimar*, 36(1), 15-30.
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. . Harvard university press.
- Yıldız, A. (2024). Prospective Teachers' Views on Teaching Science Concepts. *World Journal of Education*, 14(2).

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

6

Capítulo

Proceso de educación inclusiva
y la atención a las necesidades
educativas específicas
de niños con autismo

AUTORES: Víctor Andrés Parrales Pincay



SABEREC 5.0

Proceso de educación inclusiva y la atención a las necesidades educativas específicas de niños con autismo

Inclusive education process and the attention to the specific educational needs of children with autism needs of children with autism

Resumen

El proceso de educación inclusiva y las necesidades educativas en niños con autismo es un reflejo de una orientación distinta que se inicia en la actualidad en los sistemas educativos y que los docentes, sienten la responsabilidad de conseguir que todos sus estudiantes aprendan significativamente. El objetivo es identificar la estrategia metodológica para la atención a las necesidades educativas específicas de niños con autismo, en la Unidad Educativa Fiscal “Ocho de enero”, como parte del proceso de educación inclusiva., aplicando una revisión sistemática basada en una metodología de tipo documental bibliográfico y cuantitativo a través de las encuestas a los docentes y revisión de las planificaciones microcurriculares. Los principales resultados obtenidos evidencian que los docentes conocen sobre el proceso de educación inclusiva y si emplean la educación inclusiva en el aula de clases teniendo participación de todos los estudiantes para así mejorar el proceso de comunicación entre el docente con el estudiante. Se identificó que los docentes si emplean el proceso de educación inclusiva con los estudiantes que presentan necesidades educativas específicas. La participación de los padres es un aspecto importante del programa de tratamiento para niños con autismo y la capacitación a docentes sobre prácticas inclusivas. En conclusión, la intervención de los docentes en los niños que presentan trastorno del espectro autista mejora en un aspecto positivo el desarrollo de las habilidades comunicativas, además a cuidar el aspecto y calidad de vida siendo, esencial para el mejoramiento del proceso de educación inclusiva de los estudiantes de la unidad educativa.

Palabras clave: diversidad educativa, integración escolar, adaptaciones pedagógicas

Abstract

The process of inclusive education and the educational needs of children with autism is a reflection of a different orientation that is currently being in-

tiated in the educational systems and that teachers feel the responsibility to ensure that all their students learn significantly. The objective is identifying the methodological strategy for the attention to the specific educational needs of children with autism, in the Fiscal Educational Unit “Ocho de enero”, as part of the inclusive education process, applying a systematic review based on a bibliographic and quantitative documentary methodology through surveys to teachers and review of micro-curricular planning. The main results obtained show that teachers know about the inclusive education process and if they use inclusive education in the classroom with the participation of all students in order to improve the communication process between the teacher and the student. It was identified that teachers do use the inclusive education process with students with specific educational needs. The participation of parents is an important aspect of the treatment program for children with autism and the training of teachers on inclusive practices. In conclusion, the intervention of teachers with children with autism spectrum disorder improves in a positive aspect the development of communication skills, in addition to taking care of the appearance and quality of life being essential for the improvement of the inclusive education process of the students of the educational unit mentioned to teachers on inclusive and non-discriminatory practices.

Keywords: educational diversity, school integration, pedagogical adaptations

Introducción

La inclusión de los niños con autismo en el aula es el reflejo de una orientación distinta que se inicia en la actualidad en los sistemas educativos bajo los principios de que todos los alumnos, independientemente de sus características, tienen derecho a la educación (Brandres et al, 2021).

En su labor diaria los docentes sienten la responsabilidad y el interés de conseguir que todos sus estudiantes aprendan significativamente. En la actualidad, es notorio que en las aulas se atienden a una heterogeneidad de estudiantes y existen docentes que siguen utilizando metodologías herméticas desfasadas, lo cual, para aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) no es beneficioso (Pérez y Gómez, 2019).

A nivel de Latinoamérica la investigación titulada análisis del proceso de inclusión de niños con el trastorno del espectro autista (TEA) en la transición de primaria a bachillerato, como resultados se planteó un diseño de talleres pedagógicos para los estudiantes que estimulan el proceso de adaptación

psicosocial, con el apoyo requerido para los estudiantes con autismo (Sánchez y Bonilla, 2023).

La escasa información que se imparte por las autoridades de salud en las instituciones educativas conlleva a un desconocimiento sobre el autismo, las características principales de los estudiantes con autismo y el acompañamiento que debe ser direccionado principalmente por los docentes quienes son los que se encargan de la educación en los estudiantes, al no existir capacitaciones ocasiona el desconocimiento del docente sobre esta patología y repercute en su proceso educativo (Vega y Rojas, 2022).

Un deficiente acompañamiento en los estudiantes en relación al Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) que puede ocasionar dificultades en la interacción social en los docentes con los estudiantes, debido a que no fomenta un proceso de enseñanza-aprendizaje y no aplican las estrategias metodológicas adecuadas para que se mantenga una educación inclusiva, generando en los estudiantes un retraso en su proceso educativo disminuyendo las capacidades en el procesamiento de información desde edades tempranas.

Se planteó como objetivo principal identificar la estrategia metodológica para la atención a las necesidades educativas específicas de niños con autismo, en la Unidad Educativa Fiscal “Ocho de enero”, como parte del proceso de educación inclusiva. Específicamente, se busca disminuir la dificultad en la interacción que tienen con los docentes, que no genera un desarrollo del estudiante en las aulas de clase, por lo que se debe educar a los padres sobre estrategias específicas del manejo del comportamiento.

Esta investigación proporciona el reconocimiento a la atención de las necesidades educativas específicas siendo fundamentales para garantizar el acceso igualitario a la educación y promover el éxito académico y la participación plena de todos los estudiantes en el proceso educativo. Esto implica la implementación de estrategias pedagógicas adaptadas, el uso de recursos especializados y el fomento de un ambiente escolar inclusivo que respete la diversidad y promueva el desarrollo de habilidades y competencias en todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales.

Proceso de educación inclusiva

Cuando se habla de educación inclusiva no se trata sólo de incorporar estudiantes diversos a las instituciones, sino también de la importancia de re-

adaptar las escuelas, los planes de estudio y todo lo que sea necesario para que todos los estudiantes tengan acceso a un proceso educativo realmente inclusivo. El tema de la inclusión no es nuevo, pero sí es una temática que se escucha más. También se habla mucho de este tema cuando se trata de incluir a estudiantes que tienen algún tipo de discapacidad, sin embargo, la inclusión es mucho más que eso.

La mayoría de las escuelas educan a los estudiantes en cuatro diferentes entornos:

1. Ser educado en un salón de clases regular con el apoyo de un asistente de maestro,
2. Ser educado en un salón de clases regular con un maestro de apoyo adicional.
3. Ser educado en una clase especial dentro de una escuela ordinaria y
4. Ser educado en una escuela especial segregada.

Educación inclusiva

Para medir la eficiencia de cada uno de estos entornos se requiere involucrar a los docentes, familias e infantes con dificultades de aprendizaje, de conducta, con alguna discapacidad, entre otros. Cada uno debe dar su punto de vista sobre la educación inclusiva, dar a conocer cuáles son sus metas, si están satisfechos con el sistema educativo actual, si les gustaría intentar otras metodologías, qué quieren lograr a corto y largo plazo, y cómo sienten que toma la comunidad la educación inclusiva.

Además, se debe capacitar a los docentes sobre prácticas inclusivas y no discriminatorias. En este informe se menciona que “la educación inclusiva atiende las necesidades educativas en un ambiente de calidez para los estudiantes, docentes y familias; además, busca lograr en todos los estudiantes su presencia, participación y éxito académico en los diferentes niveles educativos y según los contextos de estudio”. Los diferentes países incluidos en el estudio se han concentrado principalmente en los estudiantes, dejando la formación docente de lado. Muchos de los docentes no aprendieron sobre educación inclusiva durante su formación, por eso es importante capacitarlos al respecto y mantenerlos actualizados (Vila y Solano, 2022).

Necesidades educativas específicas

Las necesidades educativas específicas (NEE) son aquellas demandas particulares que presentan ciertos individuos en el ámbito educativo, debido a condiciones o características personales que pueden requerir apoyo adicional para su desarrollo integral. Estas necesidades pueden surgir de diversos factores, como discapacidades físicas, sensoriales o intelectuales, trastornos del desarrollo, dificultades de aprendizaje, problemas emocionales o sociales, entre otros. Es importante reconocer que las NEE no son limitaciones, sino diferencias individuales que deben ser atendidas de manera inclusiva y equitativa en el entorno educativo (Zubieta, 2020).

El reconocimiento y la atención de las necesidades educativas específicas son fundamentales para garantizar el acceso igualitario a la educación y promover el éxito académico y la participación plena de todos los estudiantes en el proceso educativo. Esto implica la implementación de estrategias pedagógicas adaptadas, el uso de recursos especializados y el fomento de un ambiente escolar inclusivo que respete la diversidad y promueva el desarrollo de habilidades y competencias en todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales. En este sentido, el enfoque centrado en las NEE no solo beneficia a los estudiantes que requieren apoyo adicional, sino que enriquece la experiencia educativa de toda la comunidad escolar al promover la diversidad, la empatía y el respeto mutuo.

Intervenciones tempranas en el TEA

Existen múltiples objetivos generales en relación al tratamiento que necesita el niño con TEA, “desde mejorar la calidad de vida, maximizar el funcionamiento y conseguir que el niño tenga una independencia” (Rodríguez et al, 2022). Pero también se bordan los objetivos específicos enfocados a nivel de los déficits centrales que presenta el niño con TEA donde se busca:

- Conseguir mejorar las habilidades de juego
- Mejorar el funcionamiento social
- Mejorar a nivel funcional y espontaneo las habilidades de comunicación
- Lograr que el niño presente habilidades de adaptación
- Obtener una mayor promoción del funcionamiento cognitivo y académico
- Disminuir los comportamientos no funcionales o negativos.

Las intervenciones basadas en la comunicación, el habla y el lenguaje buscan mejorar las deficiencias básicas en las habilidades sociales y de comunicación funcional. Las intervenciones para promover las habilidades de comunicación son esenciales para mejorar el funcionamiento general. “Los objetivos específicos de las intervenciones de comunicación varían según el nivel de función del niño, pero incluyen aumentar el lenguaje expresivo, receptivo y pragmático” (Bandres et al, 2021).

Los niños con TEA pueden obtener beneficios en relación a las intervenciones de lenguaje que abarcan entornos y se incorporan a sus rutinas diarias. “Muchos terapeutas en la práctica clínica utilizan un enfoque de comunicación total para promover las habilidades del lenguaje verbal y mejorar las habilidades de comunicación en general” (Montalvo et al, 2021).

Trastorno del espectro autista

El TEA se menciona como una afección crónica que necesita la intervención de un equipo multidisciplinario encargado de realizar un tratamiento integral en beneficio del niño. Una de las alteraciones que presentan es tener un deterioro de la función conductual y social que se pueden manejar de diversos grados. “En relación al manejo se considera que debe ser individualizado según las necesidades específicas y la edad de los niños, en conjunto con la ayuda de programas de intervención que puedan fortalecer las dificultades que presentan los niños y así poder para abordar sus debilidades” (Bandres et al, 2021).

El TEA se considera como una alteración que se produce a nivel del neurodesarrollo presentando diversas características que dificultan la interacción social, la comunicación entre personas y emplean patrones repetitivos y “restringidos en dependencia de los intereses, actividades o compartimientos en relación al entorno social y familiar que presenta” (Zubieta, 2020).

La detección se define como una evaluación breve, formal y estandarizada, cuyo propósito es la identificación temprana de pacientes con desviaciones insospechadas de la norma. Un instrumento de detección permite la detección de condiciones o preocupaciones que pueden no ser evidentes fácilmente sin la detección. La detección no proporciona un diagnóstico; ayuda a determinar si es necesaria una investigación adicional como una evaluación diagnóstica por parte de médicos con experiencia especial en TEA. “La detección eficaz requiere que se obtengan resultados por medio de las pruebas de detección estandarizadas que se consideren junto con el juicio clínico” Nunes (2021).

Rol del docente

El rol del docente en el proceso de educación inclusiva es fundamental y multifacético. En primer lugar, el docente actúa como facilitador del aprendizaje, creando un entorno educativo inclusivo que promueva la participación activa y el compromiso de todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias individuales. Esto implica diseñar y adaptar estrategias pedagógicas y materiales educativos para satisfacer las necesidades de aprendizaje de cada estudiante, fomentar el trabajo en equipo y la colaboración, y proporcionar apoyos adicionales cuando sea necesario (Mulas et. al. 2020)

Además, el docente desempeña un papel crucial como defensor de la diversidad y los derechos de todos los estudiantes. Esto incluye promover una cultura escolar que valore la inclusión y el respeto mutuo, desafiar los estereotipos y prejuicios, y abogar por políticas y prácticas educativas que garanticen la igualdad de oportunidades para todos. El docente también trabaja en colaboración con otros profesionales de apoyo, familias y la comunidad en general para identificar y abordar las barreras que puedan impedir la plena participación y el éxito académico de los estudiantes. En resumen, el docente en un entorno inclusivo es un agente de cambio y un líder que promueve la equidad, la justicia y el empoderamiento de todos los estudiantes.

Rol del estudiante

El estudiante desempeña un papel activo y fundamental en el proceso de educación inclusiva. En primer lugar, se espera que participe de manera comprometida en su propio aprendizaje, siendo consciente de sus habilidades, necesidades y metas educativas. Esto implica ser proactivo en la búsqueda de apoyos y recursos adicionales cuando sea necesario, así como colaborar con sus compañeros y docentes para aprovechar al máximo las oportunidades de aprendizaje que se le presenten. Además, el estudiante debe ser un defensor de la diversidad y la inclusión, respetando y valorando las diferencias individuales de sus compañeros y contribuyendo a la creación de un entorno escolar seguro, acogedor y respetuoso para todos (Pascual et. al. 2020).

Por otro lado, el estudiante en un entorno inclusivo también tiene la responsabilidad de ser un agente de cambio y liderazgo dentro de la comunidad educativa. Esto implica participar activamente en la promoción de la igualdad de oportunidades y el respeto a la diversidad, abogando por políticas y prácticas educativas inclusivas y desafiando los prejuicios y estereotipos que puedan existir en el entorno escolar. Además, el estudiante puede contribuir

al desarrollo de un clima escolar positivo y de apoyo, fomentando la colaboración, el compañerismo y el trabajo en equipo entre sus compañeros. En resumen, el estudiante en un entorno inclusivo es un agente de cambio y un líder que promueve la equidad, la justicia y el respeto mutuo dentro y fuera del aula.

La educación inclusiva y la atención a las necesidades educativas específicas de niños con autismo han sido áreas de investigación y práctica en constante evolución en los últimos años. A continuación, se presenta un resumen de las contribuciones recientes de algunos autores destacados en el campo:

García et al. (2019), revelaron que los desafíos actuales y las direcciones futuras en la educación de niños con autismo. Los autores discuten la importancia de enfoques inclusivos y basados en la evidencia, así como la necesidad de políticas educativas que apoyen la diversidad y la equidad en el sistema educativo.

En sus estudios Lagos (2021), proporcionan una revisión sistemática de la literatura sobre educación inclusiva y autismo, explorando diferentes enfoques y estrategias para apoyar a los niños con autismo en entornos educativos inclusivos. Los autores analizan estudios recientes para identificar intervenciones efectivas y prácticas recomendadas.

Mulas et. al. (2020) examinan la literatura reciente sobre autismo y inclusión, destacando las barreras y los facilitadores de la educación inclusiva para niños con autismo. Se analizan intervenciones específicas, así como políticas y prácticas educativas que promueven la inclusión de estos niños en entornos escolares.

Pascual et. al. (2020), examinan el proceso de educación inclusiva en los estudiantes con TEA, explorando debilidades en la educación en estudiantes con necesidades educativas específicas bajo los principios de que toda la persona tiene igualdad de oportunidades para acceder a una educación de calidad y en beneficio del estudiante. Se analizan las capacitaciones para ejercer la función docente y desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje de manera eficaz en los estudiantes con autismo.

Por su lado Nunes (2021), con relación a las intervenciones escolares para niños con trastorno del espectro autista (TEA), discuten la eficacia de diferentes enfoques educativos y proporcionan directrices para el diseño de estudios y la implementación de intervenciones basadas en la evidencia.

Metodología

En el presente trabajo de investigación se utilizó un diseño no experimental que de acuerdo Centy (2006) menciona que la investigación analítica consiste en la elaboración de un modelo, como solución a la problemática de estudio, de una institución en un área del conocimiento, a partir del diagnóstico de las necesidades en el momento. Acerca de la utilización de un enfoque cuantitativo, se centra en las causas o los hechos del fenómeno social, se utilizó la recolección de datos a partir de la muestra seleccionada, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, que permitió comprobar teorías propuestas.

El diseño no experimental se adapta perfectamente al objetivo y la naturaleza de esta investigación, permitiendo la aplicación de un enfoque cuantitativo, que involucra al paradigma positivista, por lo que Vamberg et al. (2020) mencionan que el paradigma positivista presenta característica en el cual el investigador debe precisar su interés, la naturaleza de la realidad, la realización sujeto-objeto, teniendo como objetivo fundamental la generalización que le otorgan las metodologías deductivas. Este enfoque metodológico permitió conseguir la objetividad la cual se basó en la experiencia, y es válida para todos los lugares y tiempos, el cual busca que exista uniformidad y orden en la naturaleza.

La metodología se explica desde el nivel teórico: análisis-síntesis que permite la recopilación de fuentes bibliográficas de alto nivel para identificar los principales referentes teóricas relacionados con la educación inclusiva y la atención a las necesidades específicas de niños con autismo, histórico-lógico lógico el cual permite el estudio, funcionamiento y el desarrollo de los fenómenos de la investigación y también se presenta el procedimiento hipotético-deductivo para la obtención de la información por medio de la recolección de datos a partir de indicadores con base en el análisis estadístico.

En el nivel empírico se aplicará encuesta a docentes de la institución, directivos de la institución y se realizará la revisión de planificaciones microcurriculares de los docentes en torno al proceso de educación inclusiva. En los métodos estadísticos -matemáticos se empleó el programa de Microsoft Excel 2016 que permite analizar los cálculos porcentuales mediante la implementación de tablas que recopila los datos relevantes de la investigación.

Para el desarrollo de la investigación titulada el proceso de educación inclusiva y la atención a las necesidades educativas específicas de niños con autismo, en el cual se considera la población de estudio, que desde la postura

de Clifford y Taylor (2008) menciona que la población es el conjunto de personas que mantienen una característica en común, que pueden ser estudiadas. Siendo importantes para la fase de investigación en el cual se pretende obtener los resultados para el posible análisis de estos.

En el mismo orden de ideas, la población de estudio en la institución está conformada 15 docentes y tres directivos de la Unidad Educativa Fiscal “Ocho de enero”, al catalogar la población de estudio se identifica que no es necesario realizar un tipo de muestreo debido a que la población es suficiente para la obtención de los resultados, además se consideran a los estudiantes a quienes el docente aplica la planificación microcurricular en sus horarios dentro de la institución.

Resultados

En el siguiente apartado, se presenta la tabla 1 que contienen los resultados sintetizados y aplicables de la revisión literaria en donde se describen en esencia el desarrollo de las variables estudiadas; el proceso de educación inclusiva y niños con autismo.

1. Te sientes familiarizado/a con el termino educación inclusiva.

Tabla 10. Educación inclusiva

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	30
No	5	50
En algunos casos	2	20
Total	10	100

La opinión de los docentes sobre el conocimiento del término educación inclusiva, evidenciando que la mitad de los docentes no conoce este importante concepto a nivel institucional. Este desconocimiento impacta negativamente en la capacidad de brindar un conocimiento óptimo para la educación de niños con necesidades educativas específicas. Es esencial reforzar estos términos para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en la institución. Según una investigación de Fuentes (2019), la falta de familiaridad con los principios de la educación inclusiva puede limitar la efectividad de las prácticas educativas inclusivas, subrayando la necesidad de una formación continua y el desarrollo profesional para los docentes.

2. Tienes experiencia enseñando a niños con TEA en tu clase.

Tabla 11. Experiencia educativa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	20
No	7	70
En algunos casos	1	10
Total	10	100

La opinión de los docentes sobre la experiencia que tienen enseñando a niños con autismo, identificando que la mayoría de los docentes no cuentan con experiencia en la enseñanza de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Esta falta de experiencia puede atribuirse a varios factores, entre los cuales se destaca la ausencia de un diagnóstico definitivo de TEA en los estudiantes, así como el hecho de que muchos de ellos son dirigidos a unidades educativas especializadas. Según un estudio realizado por Garcicuñón (2022), la falta de formación específica y de experiencia en la enseñanza a estudiantes con TEA puede limitar la capacidad de los docentes para implementar estrategias educativas adecuadas, lo que resalta la importancia de una preparación profesional continua en este ámbito.

3. Fomentas la interacción social entre los niños con TEA y sus compañeros de clase.

Tabla 12. Interacción educativa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	70
No	2	20
En algunos casos	1	10
Total	10	100

La opinión de los docentes sobre si fomentan la interacción social de los niños con TEA con sus compañeros revela que los docentes efectivamente promueven la interacción de todos los estudiantes para mejorar el aprendizaje colaborativo. Esta práctica no solo crea un ambiente adecuado para todos los estudiantes, sino que también ayuda a desarrollar habilidades cognitivas

en sus actividades diarias. Según un estudio realizado por Gomez y Casado (2021), la inclusión de estudiantes con TEA en actividades grupales y colaborativas puede mejorar significativamente sus habilidades sociales y académicas, lo que subraya la importancia de estrategias educativas inclusivas.

4. Promueves la participación activa de los padres o cuidadores de niños con TEA en el proceso educativo.

Tabla 13. Participación activa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	30
No	2	50
En algunos casos	5	20
Total	10	100

La opinión de los docentes sobre la promoción de la participación activa de los educadores en el proceso educativo de los estudiantes con TEA revela que, aunque los docentes realizan actividades que incluyen la participación de los padres, esto no se hace de manera cotidiana debido a las normas institucionales. Además, se enfatiza la necesidad de que el estudiante interactúe con sus compañeros de clase para fomentar una integración completa en el entorno escolar. Según un estudio de Martínez y Soto (2022), la colaboración regular entre padres y docentes es crucial para el éxito educativo de los estudiantes con TEA, pero también destaca que las políticas escolares deben ser más flexibles para permitir esta interacción de manera más frecuente y efectiva.

5. Te sientes familiarizado/a con el termino educación inclusiva.

Tabla 14. Educación inclusiva

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	30
No	5	50
En algunos casos	2	20
Total	10	100

La opinión de los docentes sobre si el entorno educativo permite el apoyo necesario para la educación inclusiva de los niños con TEA revela que, en algunos casos, las áreas de estudio están equipadas con recursos adecuados. Sin embargo, es fundamental reforzar la implementación de recursos didácticos para mejorar el proceso de educación inclusiva. Un estudio de Mendoza y Alcántara (2022) subraya la importancia de disponer de recursos didácticos apropiados y la necesidad de formación continua para los docentes, lo cual es esencial para crear un entorno de aprendizaje inclusivo y eficaz para los estudiantes con TEA.

Discusión de los resultados

El desconocimiento del término educación inclusiva entre los docentes es preocupante, dado que una comprensión adecuada de este concepto es esencial para implementar prácticas educativas inclusivas y efectivas. La falta de familiaridad con la educación inclusiva puede limitar la capacidad de los docentes para adaptar sus métodos de enseñanza a las necesidades de todos los estudiantes, especialmente aquellos con necesidades educativas específicas. Narváez y Lara (2021) destacan que el desconocimiento de los principios de la educación inclusiva puede obstaculizar su aplicación, subrayando la importancia de la formación continua y el desarrollo profesional para los docentes.

La falta de experiencia en la enseñanza de niños con TEA es un problema significativo. Esta carencia puede atribuirse a la ausencia de diagnósticos definitivos y a la derivación de estos estudiantes a unidades educativas especializadas. La falta de formación específica y experiencia práctica limita la capacidad de los docentes para aplicar estrategias educativas adecuadas. Núñez (2020) destacan que la insuficiencia de preparación en la enseñanza a estudiantes con TEA resalta la necesidad de una formación profesional continua en este ámbito.

Fomentar la interacción social entre los niños con TEA y sus compañeros de clase es crucial para el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas en un entorno inclusivo. La creación de un ambiente de aprendizaje colaborativo beneficia tanto a los estudiantes con TEA como a sus compañeros. Quintero et al. (2020) sugieren que la inclusión de estudiantes con TEA en actividades grupales y colaborativas mejora significativamente sus habilidades sociales y académicas, reforzando la necesidad de estrategias educativas que promuevan la interacción social.

Promover la participación activa de los padres en el proceso educativo de los estudiantes con TEA es fundamental para su éxito educativo. Sin embargo, las normas institucionales a menudo limitan esta participación. La colaboración entre padres y docentes es crucial para el éxito educativo de los estudiantes con TEA. Rocha et al. (2021) subrayan que las políticas escolares deben ser más flexibles para permitir una mayor interacción entre padres y docentes, lo que puede mejorar significativamente los resultados educativos de los estudiantes con TEA.

Contar con recursos adecuados es esencial para apoyar a los estudiantes con TEA y garantizar un entorno de aprendizaje inclusivo y efectivo. Aunque algunas áreas de estudio están bien equipadas, es necesario reforzar la implementación de materiales didácticos para mejorar el proceso de educación inclusiva. Martínez y Soto (2022) destacan la importancia de disponer de recursos didácticos apropiados y la necesidad de formación continua para los docentes, elementos clave para crear un entorno educativo inclusivo y eficaz.

Conclusiones

- En el marco de la investigación, se logró una revisión exhaustiva de la teoría relacionada con el proceso de educación inclusiva y la atención a las necesidades educativas específicas de niños con autismo. Este análisis teórico proporciona una comprensión profunda y estructurada de los fundamentos conceptuales y prácticos necesarios para abordar de manera efectiva las prácticas inclusivas en el contexto educativo, así como para diseñar estrategias metodológicas adaptadas a las particularidades y requerimientos de los niños con TEA.
- El diagnóstico permitió identificar de manera precisa las fortalezas y debilidades existentes en la atención educativa brindada a este grupo de estudiantes, así como las principales áreas de mejora y los desafíos a enfrentar. Los resultados obtenidos a través de la guía de encuesta permitieron identificar la necesidad de implementar capacitaciones a los docentes para que se familiaricen con los términos de educación inclusiva y la inclusión de las mismas en sus adaptaciones curriculares.
- El diseño de una estrategia metodológica integral y adaptada a las necesidades específicas de los niños con autismo se manifiesta en un enfoque inclusivo y centrado en el estudiante, que se desarrolla en base al objetivo de promover la participación activa, el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los estudiantes con autismo en el ámbito educativo.

Referencias bibliográficas

- Bandrés, S. C., Toledo, S. V., Orús, M. L., & Baldassarri, S. (2021). La potencialidad de la tecnología en la medición del desarrollo de habilidades sociales en niños con TEA: un análisis desde parámetros fisiológicos. *Revista de Investigación Educativa*, 39(2), 445-462.
- Centty D. (2006). *Manual metodológico para el investigador científico*. Nuevo Mundo, investigadores y consultores.
- Clifford, R., y Taylor, R. (2008). *Bioestadística*. México: Pearson Educación
- Fuentes, J., Muñoz, M. A., & Fernández, E. (2019). Educación inclusiva y autismo: revisión sistemática de la literatura. *Revista Española de Discapacidad*, 7(2), 49-66.
- García, M., Sánchez, A., & López, E. (2019). Evaluación de un programa de intervención educativa para niños con trastorno del espectro autista en un contexto inclusivo. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 10(1), 37-48.
- Garcicuño, M. (2022). *Diseño de una intervención para aumentar la comunicación oral en un niño diagnosticado de TEA (Trabajo fin de master)*. Universidad Internacional de la Rioja, España: La Rioja.
- Gómez, A., & Casado, R. (2021). Experiencias de familias con alumnos TEA debido al confinamiento por el covid-19. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 5(39), 18-37.
- Lagos, D. (2021). Intervención vía telesalud basada en el Modelo Denver de Atención Temprana para niños pequeños con autismo. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 21(1), 127-134.
- Martínez, R., & Soto, L. (2022). Modelo de atención educativa para niños con trastorno del espectro autista en entornos inclusivos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 47, 105-120.
- Mendoza, J., & Alcántara, M. (2022). Perspectivas de los docentes de estudiantes con trastorno del espectro autista hacia el proceso de inclusión. *Revista Internacional de Educación Inclusiva*, 10(2), 231-245.
- Montalvo, M. C. T., Benavides, C. X. P., & Dávila, E. M. C. (2021). Educación Inclusiva en Estudiantes con Trastorno del Espectro Autista. *Revista Científica Hallazgos*, 6(2), 138-147.

- Mulas, F., Rojas, M., & Gandía, R. (2020). Sueño en los trastornos del neurodesarrollo, déficit de atención e hiperactividad y en el espectro autista. *Medicina (Buenos Aires)*, 79, 33-36.
- Narváez, L., & Lara, F. (2021). Formación del profesorado ecuatoriano en autismo y asperger. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22).
- Nunes, D. (2021). Comunicación alternativa para estudiantes con autismo en la escuela: una revisión de la literatura. *Revista Brasileña de Educación Especial*, 27(3), 34-47.
- Núñez, A. H. (2020). Desarrollo de la Inteligencia Emocional en el alumnado con autismo. *Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud (RIECS)*, 3(2), 20-32.
- Pascual, G., Gómez, A., Mata, G., Fernández, B., & de Caso, M. (2020). Emoción y motivación en TEA y atención temprana. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 13-22.
- Pérez, C., & Gómez, M. (2019). Educación inclusiva para estudiantes con trastorno del espectro autista: Experiencias de maestros en aulas regulares. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 8(2), 75-86.
- Quintero, P., Sarguera, B., & Mato, P. (2020). La resiliencia en la familia del niño con autismo: actitud y condición de desarrollo. *Revista Científica Ciencia y tecnología*, 19(23), 39-52.
- Rocha, L., Castelli, F., Flores, F., Bustos, T., Nahuelpán, Q., Álvarez, A., & Campos, K. (2021). Desarrollo motor en niños-escolares de 5-12 años con trastornos del espectro autista (TEA): una revisión sistemática. *Revista Peruana de ciencia de la actividad física y del deporte*, 8(3), 10-22.
- Rodríguez, E., García, A., & Martínez, L. (2022). Implementación de habilidades sociales en el aula para niños con trastorno del espectro autista. *Revista de Investigación en Autismo*, 5(1), 45-59.
- Sánchez, M., & Bonilla, C. (2023). Implementación de la Realidad Aumentada como Estrategia Didáctica en el Proceso de Aprendizaje de Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 5430-5443.
- Vaimberg, L., Busquets, L., Basañez, M., Blas, R., Coca, R., Pàmies, C., & Villanueva, R. (2020). Estimación de la prevalencia de los trastornos del

espectro autista en centros de atención precoz en Cataluña. Rev. psicopatol. salud ment. niño adolesc, 25-38.

Vega, S., & Rojas, V. (2022). Aspectos éticos en el diagnóstico y tratamiento del espectro del autismo. Revista Médica Clínica Las Condes, 33(4), 400-404.

Vila, R., & Solano, M. (2020). La atención temprana en el trastorno del espectro autista: estado de la cuestión y desafíos pendientes. Edetania. Estudios y propuestas socioeducativos., (58), 133-155.

Zubieta, Y. (2020). Trastorno del espectro autista: atención conjunta, atención temprana y programas computacionales. Instituto Politécnico Gran Colombiano. Colombia

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

7

Capítulo

Estrategias para la inclusión de
estudiantes con necesidades
educativas especiales
en el aula regular

AUTORES: Sofia Nicole Pincay Muñiz; Marcos Manuel Manobanda Parrales;
Betty Geoconda Guaranda Mero; Geomayra Katherine Cevallos Ponce



SABEREC 5.0

Estrategias para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales en el aula regular

Strategies for the inclusion of students with special educational needs in the regular classroom

Resumen

A lo largo del tiempo, la educación inclusiva se ha convertido en un tema prioritario en la agenda educativa a nivel internacional, a nivel nacional y a nivel local. Mas, sin embargo, su implementación en aulas regulares se presentan desafíos significativos. Este estudio tiene como objetivo la de analizar las estrategias efectivas para la implementación de la educación inclusiva en el aula regular, considerando los obstáculos que enfrentan los docentes y estudiantes. La metodología que se utilizó fue la de un estudio bibliográfico el cual incluyó una revisión exhaustiva de literatura existente sobre educación inclusiva y las estrategias efectivas que puedan servir para su implementación. Se consultaron diversas fuentes, tales como artículos científicos y publicaciones académicas, utilizando bases de datos académicas y palabras clave relacionadas con el tema en específico. Los resultados de la revisión de literatura identificaron varias estrategias clave, entre las que se destacan la adaptación curricular, el uso de tecnologías asistivas, la formación y sensibilización del personal educativo, el apoyo de personal especializado, la creación de un ambiente de aprendizaje inclusivo y la participación activa de la familia. Estas estrategias son fundamentales para facilitar la inclusión de todos los estudiantes en el proceso educativo. En conclusión, la educación inclusiva es un proceso que valora la diversidad y busca proporcionar oportunidades de aprendizaje para todos. La investigación resalta la necesidad de continuar desarrollando y aplicando estrategias efectivas para la implementación de la educación inclusiva en aulas regulares, garantizando así el derecho a la educación de todos los estudiantes.

Palabras Clave: Diversidad, Educación, Estrategias, Inclusión, Participación.

Abstract

Over time, inclusive education has become a priority issue on the educational agenda at the international, national and local levels. However, its

implementation in regular classrooms presents significant challenges. This study aims to analyze effective strategies for the implementation of inclusive education in the regular classroom, considering the obstacles faced by teachers and students. The methodology used was a bibliographic study which included an exhaustive review of existing literature on inclusive education and effective strategies that can be used for its implementation. Various sources were consulted, such as scientific articles and academic publications, using academic databases and keywords related to the specific topic. The results of the literature review identified several key strategies, among which the curricular adaptation, the use of assistive technologies, the training and awareness of educational personnel, the support of specialized personnel, the creation of an inclusive learning environment and the active participation of the family. These strategies are essential to facilitate the inclusion of all students in the educational process. In conclusion, inclusive education is a process that values diversity and seeks to provide learning opportunities for all. The research highlights the need to continue developing and applying effective strategies for the implementation of inclusive education in regular classrooms, thus guaranteeing the right to education of all students.

Keywords: Diversity, Education, Strategies, Inclusion, Participation.

Introducción

La educación inclusiva ha emergido como un tema de creciente relevancia en el ámbito educativo, tanto a nivel internacional como nacional y local. A pesar de los avances en políticas educativas y la creciente concienciación sobre la importancia de atender la diversidad en el aula, su implementación efectiva sigue siendo un desafío significativo. Según la UNESCO (2020), la educación inclusiva se define como un proceso que busca garantizar el acceso y la participación de todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades o necesidades educativas especiales. Sin embargo, estudios recientes indican que muchos docentes carecen de la formación adecuada para implementar prácticas inclusivas efectivas (Ainscow et al., 2019; Florian, 2014).

A nivel nacional, la creación de leyes y políticas que promueven la educación inclusiva ha sido un paso positivo, pero la falta de recursos y la resistencia al cambio en las prácticas educativas continúan obstaculizando su aplicación (UNESCO, 2020; Tansley et al., 2021). Localmente, las escuelas enfrentan desafíos adicionales, como la escasez de personal especializado y

la falta de tecnologías asistivas, que son cruciales para atender a estudiantes con necesidades diversas (Tomlinson et al., 2019). Estos obstáculos resaltan la necesidad de un enfoque más integral y actualizado en la formación docente y en la provisión de recursos, para garantizar que la educación inclusiva se implemente de manera efectiva y sostenible.

Definición y clasificación de necesidades educativas especiales (NEE)

Para comprender las estrategias de inclusión, es fundamental primero definir qué se entiende por (NEE). Las NEE se refieren a aquellas dificultades de aprendizaje que presentan algunos estudiantes y que requieren adaptaciones específicas en el entorno educativo. Estas necesidades pueden ser permanentes o temporales y abarcan una amplia gama de condiciones, desde discapacidades físicas y sensoriales hasta trastornos del desarrollo y dificultades de aprendizaje específicas.

Marco legal y político

El contexto legal y político es crucial para la implementación de estrategias inclusivas. A nivel internacional, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas (2006) establece el derecho a una educación inclusiva. Según la UNESCO (2023), este derecho es fundamental para garantizar la igualdad de oportunidades en la educación. En el ámbito nacional, muchos países han desarrollado leyes y políticas específicas que promueven la inclusión educativa. Por ejemplo, el Ministerio de Educación (2024) ha establecido normativas específicas para la atención de estudiantes con necesidades educativas especiales.

Principios de la educación inclusiva

La educación inclusiva se basa en varios principios fundamentales, como la equidad, que garantiza que todos los estudiantes tengan acceso a las mismas oportunidades educativas (Ainscow M., 2005). La participación activa de todos los estudiantes en el aula es otro principio clave, según Booth y Ainscow (2002). La diversidad es también un aspecto importante, ya que debe ser reconocida y valorada como una riqueza, no como una dificultad (Tomlinson C. B., 2003). Finalmente, la calidad es esencial para asegurar que la educación inclusiva sea de alta calidad y responda a las necesidades individuales de cada estudiante (UNESCO, 2009).

Modelos teóricos de inclusión

En cuanto a los modelos teóricos de inclusión, el Modelo Social de la Discapacidad plantea que las barreras son creadas por la sociedad, no por la discapacidad en sí misma (Alonso, 2001). Por otro lado, el Modelo de Respuesta a la Intervención (RTI) se enfoca en la identificación temprana y el apoyo sistemático a los estudiantes con dificultades de aprendizaje (Jiménez, 2016).

Estrategias y prácticas inclusivas

Para implementar una educación inclusiva efectiva, es necesario adoptar diversas estrategias y prácticas pedagógicas. El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) propone diseñar el currículo desde el principio para que sea accesible a todos los estudiantes (Ainscow M. , 2005). El Aprendizaje Cooperativo fomenta la colaboración entre estudiantes con y sin NEE, promoviendo un entorno de apoyo mutuo (Jiménez, 2016). Las Adaptaciones Curriculares implican ajustes en los objetivos, contenidos, metodologías y evaluaciones para responder a las necesidades individuales de los estudiantes (Echeita Sarrionandía y Ainscow, 2011).

Impacto de la inclusión en el rendimiento y bienestar de los estudiantes

Numerosos estudios han demostrado que la inclusión educativa tiene un impacto positivo tanto en el rendimiento académico como en el bienestar emocional de los estudiantes con NEE (Ministerio de educación, 2024). La inclusión promueve un sentido de pertenencia y autoestima, y mejora las habilidades sociales y académicas.

Metodología

La presente investigación se llevó a cabo mediante un enfoque cualitativo, complementado con una revisión exhaustiva de la literatura sobre educación inclusiva. Este enfoque fue seleccionado por su capacidad para explorar en profundidad las experiencias y percepciones de los educadores, lo cual es fundamental para comprender la complejidad de la implementación de la educación inclusiva en aulas regulares. Al centrarse en las narrativas de los docentes, se busca captar la riqueza de sus vivencias y los contextos en los que operan, proporcionando así una base sólida para el análisis de la situación actual de la educación inclusiva.

Se realizó una revisión sistemática de artículos académicos y estudios recientes, consultando bases de datos como JSTOR, Scopus y Google Scholar. Se aplicaron criterios rigurosos para seleccionar únicamente aquellos estudios relevantes publicados en la última década, asegurando la calidad y pertinencia de la información. Esta revisión permitió identificar tanto las tendencias y beneficios en la implementación de estrategias inclusivas como los desafíos recurrentes, tales como la falta de recursos y la necesidad de formación continua del personal docente.

Los datos obtenidos se analizaron para identificar patrones y temas emergentes en la literatura revisada. Los hallazgos resaltan que la educación inclusiva no solo mejora la accesibilidad y flexibilidad del aprendizaje, sino que también fomenta la participación activa de los estudiantes. Sin embargo, se identificaron desafíos significativos, como la escasez de recursos y la necesidad de formación continua del personal docente, que son críticos para el éxito de la inclusión.

Aunque la revisión de literatura proporciona una visión amplia de los desafíos y oportunidades en la educación inclusiva, se reconoce que, para obtener una comprensión más profunda de la situación actual, sería beneficioso complementar este enfoque con métodos de recolección de datos primarios, como encuestas o entrevistas a docentes y estudiantes. Esto permitiría validar y enriquecer los hallazgos, ofreciendo una perspectiva más completa sobre las experiencias en el aula.

En resumen, esta metodología proporciona una comprensión integral de la educación inclusiva, destacando su importancia y las implicaciones prácticas para las instituciones educativas en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. La combinación de la revisión de literatura con la sugerencia de métodos de recolección de datos primarios establece un marco robusto para abordar los desafíos identificados y desarrollar estrategias efectivas para la implementación de la educación inclusiva.

Resultados

La revisión bibliográfica realizada en este estudio ha permitido identificar hallazgos significativos sobre la implementación de la educación inclusiva en aulas regulares. A continuación, se presentan los resultados más relevantes:

Mejora en la accesibilidad y flexibilidad del aprendizaje: La literatura revisada indica que la educación inclusiva facilita un acceso más amplio a los

recursos educativos. Según Ainscow (2005), la implementación de prácticas inclusivas permite que todos los estudiantes, independientemente de sus necesidades, accedan a un entorno de aprendizaje adaptado a sus capacidades. Esto no solo beneficia a los estudiantes con discapacidades, sino que también enriquece la experiencia de aprendizaje de todos los alumnos.

Fomento de la participación activa: Diversos estudios han documentado que la educación inclusiva promueve una participación más activa de los estudiantes, Florian (2011) destaca que la inclusión de todos los alumnos en el aula no solo aumenta su compromiso, sino que también fomenta un ambiente de aprendizaje colaborativo y dinámico. Este enfoque inclusivo contribuye a desarrollar habilidades sociales y de trabajo en equipo entre los estudiantes.

Personalización del aprendizaje: La revisión también revela que la educación inclusiva permite una mayor personalización de los contenidos educativos, Tomlinson (2001) señala que adaptar los recursos de aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes es fundamental para garantizar su éxito académico. Esta personalización no solo mejora el rendimiento académico, sino que también promueve la autoestima y la motivación de los estudiantes.

Desafíos en la capacitación docente: A pesar de los beneficios identificados, la revisión bibliográfica también ha puesto de manifiesto la necesidad de formación continua para los docentes, Mittler (2000) argumenta que la falta de habilidades y conocimientos sobre prácticas inclusivas puede limitar la efectividad de la enseñanza. Esto resalta la importancia de invertir en programas de desarrollo profesional que capaciten a los educadores en estrategias inclusivas.

Brecha en recursos y tecnologías asistivas: Un hallazgo crítico de la revisión es la escasez de recursos y tecnologías asistivas, que afecta la implementación efectiva de la educación inclusiva. Según el Ministerio de Educación (2020), muchas escuelas carecen de los recursos necesarios para atender adecuadamente a estudiantes con necesidades diversas, lo que limita su participación en el proceso educativo. Esta brecha en recursos es un obstáculo significativo que debe ser abordado para garantizar una educación inclusiva de calidad.

Impacto en el clima escolar: Finalmente, se ha identificado que la implementación de la educación inclusiva puede mejorar el clima escolar. Ainscow (2005) sugiere que un entorno inclusivo no solo beneficia a los estudiantes con necesidades especiales, sino que también enriquece la experiencia educativa de todos los alumnos, promoviendo la empatía y la colaboración. Un clima

escolar positivo es esencial para el bienestar y el desarrollo integral de todos los estudiantes.

En conclusión, los resultados de esta revisión bibliográfica subrayan el potencial significativo de la educación inclusiva para enriquecer el aprendizaje en aulas regulares. Sin embargo, también destacan la necesidad de abordar los desafíos asociados, como la capacitación docente y la falta de recursos. La implementación efectiva de estas prácticas requiere un enfoque estratégico que garantice tanto la accesibilidad como la calidad de la educación, asegurando así el derecho a una educación inclusiva para todos los estudiantes.

Discusión de los resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación sobre la implementación de la educación inclusiva en el aula regular reflejan una serie de desafíos y oportunidades que se alinean con la literatura existente en el campo.

En primer lugar, la necesidad de formación continua para los docentes se destaca como un hallazgo clave. Según Ainscow (2005), “la formación y sensibilización del personal educativo son esenciales para la implementación de la educación inclusiva”. Este hallazgo resuena con la literatura revisada, que indica que la capacitación adecuada no solo aumenta la confianza de los docentes, sino que también les proporciona las herramientas necesarias para atender la diversidad en el aula. Florian (2011) también sostiene que “la capacitación docente es un factor determinante para el éxito de la inclusión”, subrayando la necesidad de que los educadores estén bien preparados para enfrentar los retos que presenta un aula diversa.

Por otro lado, la investigación también resalta la importancia de la colaboración con las familias en el proceso educativo. Mittler (2000) afirma que “la participación de la familia es vital para asegurar una educación inclusiva efectiva”. La literatura revisada indica que la comunicación constante con los padres es un factor clave para el éxito de los estudiantes con necesidades educativas especiales. La colaboración entre la escuela y la familia no solo fortalece el apoyo a los estudiantes, sino que también crea un ambiente más inclusivo y comprensivo. Ainscow (2005) destaca que “la implicación de las familias en el proceso educativo es fundamental para construir un entorno inclusivo que beneficie a todos los estudiantes”.

Sin embargo, también se identificaron algunas barreras que podrían con-

tradecir la idea de que la educación inclusiva se está implementando de manera efectiva. Florian (2011) señala que “a pesar de los avances en la promoción de la educación inclusiva, todavía existen desafíos significativos en su implementación efectiva”. Este punto se refleja en la literatura, que indica que un porcentaje considerable de docentes se siente “poco cómodo” al implementar estrategias inclusivas. Esto sugiere que, a pesar de la disposición general hacia la inclusión, aún hay obstáculos que deben abordarse para lograr una implementación exitosa.

Además, Mittler (2000) menciona que “la falta de recursos y apoyo institucional puede limitar la efectividad de las prácticas inclusivas”, lo que resalta la necesidad de un compromiso más fuerte por parte de las instituciones educativas para proporcionar el apoyo necesario.

En conclusión, los resultados de esta investigación están en consonancia con la literatura existente, que enfatiza la importancia de la formación docente, la colaboración con las familias y los desafíos persistentes en la implementación de la educación inclusiva. A medida que se avanza en este campo, es fundamental continuar investigando y desarrollando estrategias efectivas que aborden estas necesidades y promuevan un entorno educativo verdaderamente inclusivo. La superación de estos desafíos no solo beneficiará a los estudiantes con necesidades educativas especiales, sino que enriquecerá la experiencia de aprendizaje de todos los alumnos en el aula.

Conclusiones

A continuación, se presentan las conclusiones de la investigación:

- La educación inclusiva se presenta como un proceso fundamental que valora y atiende la diversidad de los estudiantes, garantizando así oportunidades de aprendizaje para todos. Para que esta inclusión sea efectiva en el aula regular, es esencial realizar adaptaciones curriculares que respondan a las necesidades individuales de cada alumno. Además, el uso de tecnologías asistivas se convierte en una herramienta clave para facilitar el acceso al currículo y fomentar la participación activa de los estudiantes con necesidades educativas especiales.
- La formación y sensibilización continua del personal educativo son cruciales para el éxito de la educación inclusiva. Los docentes deben estar equipados con las habilidades y conocimientos necesarios

para implementar prácticas inclusivas de manera efectiva. Asimismo, la colaboración con personal especializado, como terapeutas y psicólogos, es indispensable para proporcionar el apoyo adecuado a los estudiantes, asegurando que se atiendan sus necesidades específicas de manera integral.

- Finalmente, la creación de un ambiente de aprendizaje inclusivo que promueva la aceptación y el respeto por la diversidad es vital para el desarrollo de una educación inclusiva. La participación activa de las familias en el proceso educativo también es esencial, ya que su involucramiento contribuye a una educación inclusiva efectiva. A pesar de los avances logrados, persisten desafíos significativos en la implementación de la educación inclusiva, lo que subraya la necesidad de un compromiso continuo en la investigación y el desarrollo de estrategias efectivas que aborden estas barreras.

Referencias Bibliográficas

- Ainscow, M. (2005). Desarrollo de sistemas educativos inclusivos: ¿cuáles son las palancas para el cambio? *Journal of Educational Change*, 6 ((2)), 109–124. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10833-005-1298-4>
- Ainscow, M., Slee, R., & y Best, M. (2019). Editorial: La Declaración de Salamanca: 25 años después. *Revista Internacional de Educación Inclusiva*, 23(7-8), 671–676. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1622800>
- Alonso, M. Á. (2001). La concepción de discapacidad en los modelos sociales. Retrieved 16 de Julio de 2024, from Qué significa la Discapacidad hoy: <https://www.um.es/discatif/TEORIA/Verdugo-ModelosSoc.pdf>
- Booth, T., & Ainscow, M. (2002). Índice de inclusión: desarrollo del aprendizaje y la participación en las escuelas. Centro de Estudios sobre Educación Inclusiva (CSIE). Retrieved 16 de Julio de 2024, from <https://eric.ed.gov/?id=ED470516>
- Echeita Sarrionandía, G., & Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. 21. Retrieved 16 de Julio de 2024, from <https://hdl.handle.net/20.500.12365/18038>
- Florian, L. (2014). ¿Qué se considera evidencia de educación inclusiva? *European Journal of Special Needs Education*, 29(3), 286–294. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/08856257.2014.933551>
- Jiménez, J. E. (2016). Modelo de Respuesta a la Intervención: un nuevo enfoque en la identificación de las dificultades de aprendizaje. *Asociación Científica de Psicología y Educación (ACIPE)*. <https://doi.org/978-84-608-8714-0>
- L. Florian, K. B.-H. (2011). Explorando la pedagogía inclusiva. *British Educational Research Journal*, 37(5), 813-828. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/01411926.2010.501096>
- Ministerio de educación. (16 de Julio de 2024). Introducción a las adaptaciones curriculares para estudiantes con necesidades educativas especiales. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/10/necesidades_instructor.pdf
- Mittler, P. (2000). *Trabajando hacia la educación inclusiva: contextos sociales*. David Fulton Publishers. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203386149>

- Tansley, R., Parsons, S., & y Kovshoff, H. (2021). ¿Cómo se utilizan los intereses intensos dentro de las escuelas para apoyar la inclusión y el aprendizaje de los alumnos autistas en edad secundaria? Una revisión exploratoria. *Revista Europea de Educación para Necesidades Especiales*, 37(3), 477–493. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1911520>
- Tomlinson, C. (2001). Cómo diferenciar la instrucción en aulas con alumnos con capacidades mixtas. *Creative Education*.
- Tomlinson, C. B. (2003). Diferenciación de la instrucción en respuesta a la preparación, el interés y el perfil de aprendizaje de los estudiantes en aulas académicamente diversas: una revisión de la literatura. *Journal for the Education of the Gifted*, 27(2-3), 119-145. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/016235320302700203>
- Tomlinson, C., Bond, C., & y Hebron, J. (2019). Las experiencias escolares de niñas y adolescentes autistas: una revisión sistemática. *Revista Europea de Educación para Necesidades Especiales*, 35(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1643154>
- UNESCO. (1994). <https://eric.ed.gov/?id=ED412701>
- UNESCO. (2009). UNESDOC. https://doi.org/https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000177849_spa
- UNESCO. (2020). Towards inclusion in education: Status, trends and challenges The UNESCO Salamanca Statement 25 years on. <https://doi.org/https://doi.org/10.54675/ASIM9654>
- UNESCO. (2023). Revised guidelines on the inclusion of learners with disabilities in open and distance learning (ODL). Scientific and Cultural Organization. <https://doi.org/https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387981.locale=es>
- UNIR. (26 de Septiembre de 2022). ¿Qué son las necesidades educativas especiales? Retrieved 16 de Julio de 2024, from Definición de necesidades educativas especiales: <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/necesidades-educativas-especiales/>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

7

Capítulo

Impacto de las intervenciones
de trabajo social en el rendimiento
académico y bienestar emocional de
estudiantes en entornos educativos
desfavorecidos

AUTORES: Valery Daniela Castro Chilán; Katty Janeth Parrales Cedeño;
Ronald Enrique Alonso Muñiz; Alexandra Elizabeth Castro Alay



SABEREC 5.0

Impacto de las intervenciones de trabajo social en el rendimiento académico y bienestar emocional de estudiantes en entornos educativos desfavorecidos

Impact of social work interventions on the academic performance and emotional well-being of students in disfavored educational settings

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo analizar el impacto de las intervenciones de trabajo social en el rendimiento académico y el bienestar emocional de los estudiantes en entornos educativos desfavorecidos, el trabajo social en estos contextos desempeña un papel crucial en apoyar a los estudiantes, especialmente aquellos que enfrentan dificultades socioeconómicas y recursos limitados, las intervenciones de trabajo social están diseñadas para abordar múltiples dimensiones del bienestar estudiantil, incluyendo tanto el rendimiento académico como el bienestar emocional, metodológicamente, esta investigación aplicará un estudio explicativo y exploratorio con un enfoque cuantitativo, se centrará en la medición y el análisis numérico de datos, utilizando técnicas estadísticas para responder a las preguntas de investigación, además, se empleará el método deductivo, partiendo de teorías o hipótesis generales para luego realizar observaciones y recopilar datos específicos que permitan probar o rectificar dichas teorías, esta investigación concluye que las intervenciones de trabajo social en entornos educativos desfavorecidos son esenciales para mejorar tanto el rendimiento académico como el bienestar emocional de los estudiantes, al abordar de manera integral las necesidades educativas y emocionales, los trabajadores sociales contribuyen a crear un entorno más equitativo y propicio para el desarrollo estudiantil, la colaboración entre trabajadores sociales, escuelas, familias y la comunidad es fundamental para el éxito de estas intervenciones, ya que permite un enfoque coordinado y holístico que maximiza el impacto positivo en los estudiantes, esta investigación destaca la importancia de fortalecer estas colaboraciones para promover el bienestar y el éxito académico de los estudiantes en entornos educativos desfavorecidos.

Palabras claves: Aplicable; emociones; esencial; socioeconómicas; trabajadores.

Abstract

This research aims to analyze the impact of social work interventions on the academic performance and emotional well-being of students in disadvantaged educational settings, social work in these contexts plays a crucial role in supporting students, especially those facing socioeconomic difficulties and limited resources, social work interventions are designed to address multiple dimensions of student well-being, including both academic performance and emotional well-being, methodologically, this research will apply an explanatory and exploratory study with a quantitative approach, it will focus on the measurement and numerical analysis of data, using statistical techniques to answer the research questions, in addition, the deductive method will be used, starting from general theories or hypotheses and then making observations and collecting specific data that allow testing or rectifying said theories, this Research concludes that social work interventions in disadvantaged educational environments are essential to improve both the academic performance and emotional well-being of students. By comprehensively addressing educational and emotional needs, social workers contribute to creating a more equitable environment. and conducive to student development, collaboration between social workers, schools, families and the community is critical to the success of these interventions, as it allows for a coordinated and holistic approach that maximizes the positive impact on students, this research highlights the importance to strengthen these collaborations to promote the well-being and academic success of students in disadvantaged educational settings.

Keywords: Applicable; emotions; essential; socioeconomic; workers.

Introducción

En el contexto global, las intervenciones de trabajo social en el ámbito educativo han cobrado una creciente relevancia debido a los desafíos que enfrentan los sistemas educativos en todo el mundo. La desigualdad socioeconómica, la falta de acceso a recursos educativos y el impacto de fenómenos globales como la pandemia de COVID-19 han resaltado la necesidad de apoyos adicionales para los estudiantes más vulnerables. Organismos internacionales como la UNESCO y UNICEF han subrayado la importancia de implementar estrategias de intervención social para mejorar no solo el rendimiento académico, sino también el bienestar emocional de los estudiantes, promoviendo un desarrollo integral y equitativo.

A nivel nacional, Ecuador ha reconocido la importancia de estas intervenciones en su política educativa y social. El Ministerio de Educación, en

conjunto con el Ministerio de Inclusión Económica y Social, ha desarrollado programas y políticas orientadas a apoyar a los estudiantes de entornos desfavorecidos. Estas políticas incluyen la implementación de trabajadores sociales en las escuelas, con el objetivo de abordar problemas como la deserción escolar, el bajo rendimiento académico y las dificultades emocionales. Estas intervenciones se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente con el objetivo de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje para todos.

En el cantón Jipijapa enfrenta desafíos significativos en su sistema educativo debido a factores socioeconómicos y culturales. Las escuelas en esta región a menudo carecen de recursos suficientes y los estudiantes provienen de familias con bajos ingresos, lo que impacta negativamente en su rendimiento académico y bienestar emocional. Las intervenciones de trabajo social en este contexto son cruciales para proporcionar el apoyo necesario a estos estudiantes. Mediante programas de apoyo psicosocial, talleres de habilidades para la vida y la promoción de un ambiente escolar seguro y acogedor, los trabajadores sociales juegan un papel fundamental en la mejora de las condiciones educativas y emocionales de los estudiantes de Jipijapa. Este estudio busca analizar el impacto de estas intervenciones, proporcionando una visión integral de su efectividad en el contexto específico del cantón

En los últimos años, el papel del Trabajo Social en contextos educativos ha ganado reconocimiento por su capacidad para abordar las complejas necesidades emocionales y académicas de estudiantes que enfrentan desventajas socioeconómicas. Esta investigación se centra en explorar cómo las intervenciones de trabajo social no solo afectan el rendimiento académico, sino también el bienestar emocional de los estudiantes en entornos educativos desfavorecidos. La importancia de estas intervenciones radica en su potencial para mitigar las barreras que limitan el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo así un ambiente educativo más equitativo y favorable para el crecimiento personal y académico.

El entorno socioeconómico de los estudiantes puede tener un impacto significativo en su capacidad para aprovechar al máximo su educación. Factores como la falta de recursos familiares, la inseguridad económica y las condiciones de vida precarias pueden crear barreras adicionales para el aprendizaje y el desarrollo personal. En este contexto, las intervenciones de trabajo social emergen como un recurso crucial, proporcionando un apoyo holístico que va más allá del ámbito puramente académico. Estas intervenciones no solo buscan mejorar los resultados académicos, sino también fortalecer la re-

silencia emocional de los estudiantes, ayudándoles a enfrentar los desafíos con mayor confianza y adaptabilidad.

Además, la investigación en este campo es fundamental para entender cómo las estrategias de trabajo social pueden adaptarse efectivamente a las necesidades específicas de los estudiantes en entornos desfavorecidos. Explorar estos aspectos no solo contribuye a la evidencia empírica sobre la eficacia de las intervenciones sociales en el ámbito educativo, sino que también abre puertas hacia prácticas más inclusivas y centradas en el estudiante. Este estudio se propone examinar críticamente cómo estas intervenciones pueden optimizarse para maximizar su impacto positivo, ofreciendo perspectivas que podrían informar políticas y programas destinados a mejorar la equidad educativa y el bienestar emocional de los estudiantes en situaciones desfavorables.

Intervención de los trabajadores sociales en el sistema de enseñanza

En las últimas décadas, la familia ha experimentado transformaciones significativas, han surgido nuevos entornos y modelos de convivencia familiar, más libres y diversos, al mismo tiempo, nuevas tecnologías de información y comunicación han creado espacios innovadores para la formación. Estos cambios sociales y tecnológicos han dado lugar a una situación social compleja, pero también han abierto oportunidades para el reconocimiento social de la profesión. Las diversas situaciones o problemas que se presentan en las instituciones educativas requieren un análisis e intervención cuidadosamente planificados, roles que los trabajadores sociales, como profesionales, están preparados para asumir (Castro & Pérez, 2017).

Su formación específica, conocimientos adquiridos, metodología de intervención y características del trabajo los convierten en los profesionales ideales para mediar entre el sistema educativo y los agentes involucrados, promoviendo la participación e implicación de los individuos en el proceso de intervención. Operan en sistemas abiertos, complejos y problemáticos, y ofrecen respuestas adaptadas a las necesidades y realidades. No obstante, durante mucho tiempo, sus capacidades y potencialidades se han visto limitadas, poniendo en riesgo su identidad profesional al tratar de definir su labor. Los profesionales de Trabajo Social presentan diversos modelos de intervención social basados en diferentes marcos teóricos, proporcionando un amplio abanico de posibilidades de actuación. Existen numerosos casos que requieren atención especializada, en los cuales “el trabajador social utilizará sus propios recursos, capacidades, aprendizajes y su motivación para llevar a cabo una intervención plural, variada

y multidisciplinar” (Castro & Pérez, 2017).

En las últimas décadas, hemos sido testigos de transformaciones profundas en la estructura familiar y en los entornos de convivencia, marcadas por una mayor libertad y diversidad. Estas dinámicas, sumadas a los avances en tecnologías de información y comunicación, han creado novedosos espacios educativos y de formación. Aunque esta complejidad social presenta desafíos, también ha abierto puertas para el reconocimiento y la valorización de la profesión del trabajo social. Los trabajadores sociales están especialmente capacitados para analizar y abordar de manera estratégica los problemas que surgen en las instituciones educativas, demostrando su vital importancia en la sociedad actual.

Educación formal

El entorno educativo es un espacio social y de relación donde se viven experiencias personales continuas que influyen en muchos estudiantes en el desarrollo de sus valores para la vida y la convivencia. En las instituciones educativas, se presentan diversas situaciones en las que el alumnado participa, ya sea de manera directa o indirecta, y que pueden desencadenar conflictos como la violencia, el absentismo, conductas inapropiadas, delincuencia, inadaptación, consumo de sustancias adictivas y trastornos alimentarios. Este no es un problema que se limite solo a la institución escolar; en todas estas manifestaciones influyen y se ven afectados los estudiantes, las familias y los diferentes estratos sociales (Castro & Pérez, 2017).

Las intervenciones de los trabajadores sociales no se enfocan únicamente en problemas del alumno relacionados con el absentismo y el fracaso escolar; también abordan situaciones sociales conflictivas. Su labor consiste en promover, proporcionar y organizar actividades formativas complementarias dirigidas a grupos específicos de la población: integración de inmigrantes y colectivos desfavorecidos, adicciones, personas con discapacidad, juventud, obesidad, desempleo, anorexia, clima de convivencia, acoso escolar como forma de violencia, detección de malos tratos y abusos sexuales, entre otros sectores (Castro & Pérez, 2017).

Factores de riesgo y rendimiento académico

Tradicionalmente, la investigación educativa ha centrado su atención principalmente en examinar las variables personales y del proceso de en-

señanza-aprendizaje que afectan el rendimiento académico, relegando a un segundo plano los factores sociales o familiares que podrían dificultar el éxito académico. Sin embargo, en años recientes, ha habido un creciente interés por comprender los factores contextuales que influyen en el desarrollo y aprendizaje, especialmente al analizar las disparidades en el rendimiento académico. En la actualidad, se reconoce la importancia de distinguir entre dos tipos de factores de riesgo para implementar intervenciones efectivas: los factores estrictamente académicos, que se refieren a dificultades escolares que perpetúan un ciclo de bajo rendimiento, y los factores sociales, que están vinculados a variables contextuales y demográficas como ingresos familiares, educación de los padres, y estructura familiar, entre otros, que han demostrado tener un impacto negativo en el éxito académico (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

Además, se ha identificado una serie de variables sociales y familiares, como la pobreza, problemas de salud mental de los padres, privación cultural, negligencia familiar, maltrato, movimientos migratorios y delincuencia, que pueden representar riesgos significativos para el rendimiento académico de los estudiantes, particularmente durante la educación secundaria, una etapa caracterizada por cambios personales significativos (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

Es crucial reconocer que la investigación educativa ha evolucionado significativamente, pasando de un enfoque casi exclusivo en las variables personales y del proceso de enseñanza-aprendizaje a una comprensión más holística que incluye los factores sociales y familiares. Esta evolución es fundamental, ya que los factores contextuales y demográficos, como los ingresos familiares, la educación de los padres y la estructura familiar, juegan un papel decisivo en el rendimiento académico de los estudiantes.

La identificación y distinción de estos factores de riesgo son esenciales para desarrollar intervenciones efectivas que puedan abordar tanto las dificultades estrictamente académicas como las influencias negativas derivadas de un entorno social desfavorecido. Es imperativo que las políticas educativas y las estrategias de intervención reconozcan y actúen sobre estos factores para mitigar sus efectos adversos y promover el éxito académico de todos los estudiantes, especialmente aquellos en situaciones de vulnerabilidad.

Nivel socioeconómico y rendimiento académico

La educación es una de las herramientas principales que los gobiernos que tienen para promover la igualdad de oportunidades, tanto sociales como educativas. Sin embargo, se ha demostrado que los estudiantes provenientes de contextos desfavorecidos o caracterizados por la pobreza que logran menores éxitos educativos. La mayor parte de la investigación sobre el nivel socioeconómico como dimensión que incluye diversos factores de riesgo para el rendimiento académico se ha centrado en el NSE familiar, mientras que el NSE de la escuela o comunitario ha recibido menos atención, aunque se ha comprobado que ambos influyen (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

En el meta análisis realizado por Sirin (2021) se encontró que la correlación media entre el NSE familiar y el rendimiento académico era de 0.47, y de 0.25 cuando se relacionaba con el NSE comunitario o del barrio. Aunque la relación de este último con el rendimiento es menor, ambos factores están asociados con él. Para aumentar la equidad educativa, la fuerza de estas relaciones debería disminuir; para ello, es necesario identificar las características del alumnado y de la escuela que pueden ayudar a reducir la relación entre el NSE y el rendimiento académico (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

Desde hace décadas, estudios han confirmado que los estudiantes criados en familias con desventajas socioeconómicas tienen un mayor riesgo de bajo rendimiento académico, menores tasas de finalización en la educación secundaria y menor desarrollo cognitivo (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

Tres de las razones por las que un bajo nivel socioeconómico (NSE) afecta directamente al rendimiento académico son: primero, estos estudiantes tienen menos acceso a apoyos académicos y sociales fuera de la escuela (clases de refuerzo, oportunidades de enriquecimiento académico, campamentos de verano, etc.); segundo, a menudo están expuestos a condiciones que afectan su salud, seguridad y bienestar (acceso limitado a atención médica, mala alimentación, condiciones de vivienda desfavorables, barrios marginales, etc.); y tercero, los padres de estos estudiantes generalmente no tienen acceso a altos niveles de capital social y cultural debido a la exposición constante a condiciones adversas (servicios locales, redes sociales comunitarias, etc.). La experiencia de la pobreza no se produce de forma aislada, sino que generalmente está acompañada de factores psicológicos, sociales y familiares estresantes (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

Además, el bajo nivel económico familiar puede empujar al estudiante a abandonar la escuela temprano por la necesidad de trabajar o por considerar que la escolarización no le aportará un beneficio futuro suficiente. Se ha demostrado que los adolescentes que viven en contextos familiares con bajo NSE son más propensos que otros a creer que no tienen posibilidades de alcanzar el nivel académico que desearían. Ajustan sus predicciones de éxito futuro basándose en la percepción que tienen de su entorno y en la re-actualización de esta percepción a partir de sus condiciones de vida: sus calificaciones suelen ser más bajas que las de otros alumnos, sus padres generalmente tuvieron bajos niveles de rendimiento escolar, y su grupo de iguales se encuentra en situaciones similares. Por lo tanto, aunque es posible que las aspiraciones de estos jóvenes superen sus expectativas, sienten que su entorno no les proporciona el apoyo necesario para su desarrollo cognitivo, escolar y social (Rodríguez Rodríguez & Guzmán Rosquete, 2019).

El bajo nivel económico familiar ejerce una presión significativa sobre los estudiantes, llevándolos a abandonar la escuela prematuramente debido a la necesidad de trabajar o a la percepción de que la educación no les brindará un beneficio futuro tangible. Es alarmante que los adolescentes en contextos familiares de bajo nivel socioeconómico, sean más propensos a tener una visión pesimista sobre sus posibilidades académicas. Esta percepción, influenciada por su entorno y las condiciones de vida, afecta negativamente sus calificaciones y expectativas. A pesar de que muchos jóvenes tienen aspiraciones elevadas, sienten que carecen del apoyo necesario para desarrollarse plenamente en el ámbito cognitivo, escolar y social, perpetuando un ciclo de desventajas y limitaciones.

Acción del trabajador social en el ámbito educativo

El Trabajo Social es una disciplina con sus propias estrategias y métodos de intervención, que contribuyen al conocimiento y al cambio de procesos sociales, su objetivo es influir en la participación de las personas en lo que se conoce como desarrollo social, según estudios realizados, el rol del Trabajo Social está íntimamente ligado a las necesidades y demandas de los miembros de una sociedad (Santos, Naranjo Pinela, Cedillo Romero, & Mayanza Paucar, 2023).

El trabajo social puede definirse como una disciplina social dedicada a fomentar cambios en la sociedad, liberando pensamientos, ideas y comportamientos que contribuyen positivamente al bienestar colectivo. Esta ciencia se

enfoca en identificar las necesidades del entorno social y guiar a cada persona en la resolución de estos déficits (Santos, Naranjo Pinela, Cedillo Romero, & Mayanza Paucar, 2023).

Las intervenciones en trabajo social pueden realizarse de forma grupal o individual. Originalmente, este tipo de intervención comunitaria se desarrolló en Inglaterra en el siglo XIX para trabajar con grupos juveniles recreativos. No obstante, fue en el siglo XX cuando este método se incorporó a la práctica profesional del trabajo social. En la década de los setenta, se consolidó como un modelo de intervención en la sociedad, con el objetivo de prevenir, corregir y promover el crecimiento social normal de todos los individuos de una comunidad (Santos, Naranjo Pinela, Cedillo Romero, & Mayanza Paucar, 2023).

Las intervenciones pueden llevarse a cabo en comunidades específicas, como las educativas, con el objetivo de promover el bienestar social de la institución, facilitando una convivencia más armoniosa y mayormente libre de los conflictos que afectan a los estudiantes. Es crucial entender que estas intervenciones solo se implementan si el profesional cuenta con el pleno respaldo de la comunidad y esta está dispuesta a realizar los cambios necesarios en su entorno. Por lo tanto, es esencial reconocer que se trata de un proceso complejo, que requiere tiempo, así como la voluntad y constancia de todos los miembros de la comunidad educativa (Santos, Naranjo Pinela, Cedillo Romero, & Mayanza Paucar, 2023).

Impacto de la convivencia escolar sobre el rendimiento académico

En la actualidad, se defiende la idea de que la escuela constituye uno de los espacios de interacción social más adecuados y relevantes para experimentar la convivencia en su sentido más amplio. La Ley sobre Violencia Escolar establece claramente que una adecuada convivencia escolar se basa en la coexistencia armónica y en una interrelación positiva entre todos los miembros de la comunidad educativa. Las autoridades y la comunidad escolar deben promover la buena convivencia y prevenir toda forma de violencia física o psicológica, así como evitar agresiones y hostigamientos. Una coexistencia armónica crea un ambiente propicio para el aprendizaje, lo cual tiene un impacto positivo en el rendimiento académico (Cerda, Salazar, Guzmán, & Narváez, 2024).

En particular, se ha observado que los estudiantes con necesidades educativas especiales tienden a tener dificultades en su rendimiento académico, ya que los factores que afectan su desempeño pueden diferir de los de sus

compañeros de desarrollo típico. Estos estudiantes suelen tener expectativas de éxito más bajas en sus tareas escolares, lo que afecta negativamente su desempeño, ya que tienden a posponer tareas, sentir menos confianza en sus respuestas y buscar orientación externa. Los estudiantes con trastorno del espectro autista o dificultades de aprendizaje están más expuestos a la victimización, lo que puede tener consecuencias para su salud, un menor rendimiento académico y un ajuste escolar negativo, entre otros aspectos. (Cerde, Salazar, Guzmán, & Narváez, 2024).

Por otro lado, los profesores pueden tener prejuicios que, al no ser reconocidos, afectan directamente su labor docente con alumnos con necesidades educativas especiales. Este aspecto es crucial en el ámbito educativo, ya que las creencias personales de los profesores influyen en el trato y, por ende, en el rendimiento escolar de estos alumnos. Por ejemplo, pueden asociar de forma arbitraria o estereotipada a estos alumnos con conductas de indisciplina o inadaptación, lo que probablemente resulte en un peor desempeño académico en comparación con aquellos estudiantes descritos como dóciles o que presentan menos dificultades en el aula. Así, las expectativas de los maestros dependen de la capacidad de gestión disciplinaria de estos alumnos (Cerde, Salazar, Guzmán, & Narváez, 2024).

Competencias específicas del profesional de trabajo social en el contexto educativo

En la búsqueda del significado del Trabajo Social en el contexto latinoamericano, seguimos un orden cronológico para seleccionar y analizar las definiciones más representativas de esta categoría. Así, encontramos que el Trabajo Social, también conocido en algunos países de América Latina como asistencia social o servicio social, es una forma de acción orientada a resolver problemas sociales. Por ello, se le atribuye una función de concientización, organización y movilización del pueblo, con proyectos e intervenciones propias, ya sea a través de la prestación de servicios o la acción social, que buscan generar un proceso de autodesarrollo interdependiente de individuos, grupos y comunidades. Estos, al insertarse críticamente y participar en sus propias organizaciones, contribuyen a la transformación social (Ramón Pineda, Lalanqui Pereira, Guachichulca Ordóñez, & Espinoza Freire, 2019).

Como se observa en esta declaración, el Trabajo Social, además de ser una profesión con una profunda vocación humanitaria, adquiere en el contexto de los pueblos latinoamericanos una connotación social, política e ideológica,

orientada hacia la consecución de cambios sociales. Estos cambios son concebidos a partir de la propia transformación del individuo, quien actúa como protagonista en su crecimiento personal y en la búsqueda de estrategias de mejora para la comunidad (Ramón Pineda, Lalangui Pereira, Guachichulca Ordóñez, & Espinoza Freire, 2019).

La siguiente definición, adoptada en la Asamblea de la Federación Internacional de Trabajadores Sociales en Montreal, Canadá, en julio de 2000, establece que “el Trabajo Social es la disciplina de la cual se deriva la actividad profesional del Trabajador Social y del Asistente Social. Su objetivo es la intervención social ante las necesidades sociales para promover el cambio, resolver problemas en las relaciones humanas y fortalecer la libertad de la sociedad para mejorar el bienestar. Esto se logra mediante la aplicación de teorías sobre el comportamiento humano y los sistemas sociales, utilizando una metodología específica que integra el trabajo social de casos, grupos y comunidades. El Trabajo Social interviene en los puntos donde las personas interactúan con su entorno. Los principios de los derechos humanos y la justicia social son fundamentales para el Trabajo Social” (Ramón Pineda, Lalangui Pereira, Guachichulca Ordóñez, & Espinoza Freire, 2019).

Bienestar y educación emocional en la educación superior

La inteligencia emocional comprende un conjunto de habilidades que facilitan una comunicación afectiva en el entorno en que una persona se desenvuelve, mejorando así las relaciones interpersonales. Por esta razón, la educación y el bienestar emocional en el siglo XXI se han convertido en pilares fundamentales para el desarrollo personal del ser humano. La gestión de las emociones es un indicador del desempeño y aprovechamiento académico; las emociones negativas están estrechamente relacionadas con el fracaso, mientras que las emociones positivas fomentan un estado de ánimo propicio para alcanzar objetivos, metas y el éxito que el estudiante se propone. Estas consideraciones subrayan la importancia del bienestar emocional del estudiante, en tanto que el control adecuado de las emociones y los estados de ánimo permite superar la adversidad y desarrollar autoconfianza para aumentar las expectativas de éxito. En consecuencia, el bienestar emocional y el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior están vinculados al manejo emocional y a su actitud hacia el aprendizaje (Gordillo Caicedo, 2023).

Reconociendo que tanto la emoción como la razón generan respuestas ante situaciones internas o externas, hacia finales del siglo XX las emociones eran vistas como un factor que dificultaba los procesos cognitivos necesarios para procesar información crucial en la toma de decisiones. Sin embargo, es esencial analizar los descubrimientos científicos del siglo XXI, que destacan la integración inseparable de la razón y la emoción. Esta interacción activa las habilidades de aprendizaje al procesar información. Además, el entorno influye en el bienestar, desde el docente hasta el estudiante, promoviendo emociones positivas en el ambiente (Gordillo Caicedo, 2023).

El estudio se refiere a organismos internacionales que señalan la obligación de proporcionar una educación integral a los estudiantes. Esta educación no solo abarca conocimientos académicos, sino también el desarrollo de la inteligencia emocional, lo cual permite a los estudiantes enfrentar el mundo laboral y los desafíos de su entorno. El desarrollo profesional influye directamente en el manejo de las habilidades sociales de las personas, afectando su bienestar e interacción en ámbitos académicos, familiares y sociales. Esto crea un ambiente de armonía, donde los individuos son capaces de manejar comportamientos adecuados ante los problemas (Gordillo Caicedo, 2023).

Aprende con la participación de la familia y la comunidad

En la institución educativa se lleva a cabo parte de la formación del individuo, y tanto la familia como la comunidad son contextos que contribuyen a ello. Marx y Engels aclararon que la dialéctica entre individuo y sociedad no puede simplificarse: “La sociedad no es una abstracción frente al individuo, sino la acción recíproca de las vidas que la componen”. Desde esta perspectiva, la educación debe entenderse en su doble faceta: como sistema de influencias ejercidas por la sociedad y como parte de los procesos de formación y desarrollo de la personalidad, orientados a la socialización del individuo.

Así, el proceso de enseñanza-aprendizaje dirigido a la participación implica fomentar la reflexión y cooperación de los actores, buscando transformar las actitudes del individuo. La participación se refiere al ejercicio del poder en la toma de decisiones conjuntas, asegurando un ambiente democrático. No es un fin en sí mismo, sino un medio que presupone acceso al espacio de decisión, permitiendo una participación activa que influya en la dirección de los procesos.

El objetivo de este trabajo es mostrar el diseño de tareas docentes elaboradas por familiares y vecinos, a partir de la participación articulada que ejercie-

ron en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela primaria. Se fundamenta en el programa de 5º grado de las asignaturas, donde todos eligieron los objetivos esenciales por ser los más importantes para el aprendizaje.

Importancia de la participación familiar en la educación de los estudiantes

Aunque el análisis del concepto de participación en la educación es relativamente reciente, ha estado presente en el ámbito educativo de diversas maneras a lo largo del tiempo. “La participación es un proceso que incluye la posibilidad de actuar al formar parte de algo con el objetivo de provocar una reacción. Participar debe entenderse tanto como una causa como una consecuencia.” En contextos educativos, una escuela democrática se construye mediante la participación de los distintos agentes sociales, incluida la familia (Mendoza-Santana & Cárdenas-Sacoto, 2022).

Estos conceptos resaltan y enfatizan que la participación permite a individuos con metas comunes contribuir y aportar ideas en la toma de decisiones, manteniendo un papel activo y esencial en el proceso.

La participación familiar exitosa se define como la participación activa y continua de un padre o cuidador principal en la educación de sus hijos, lo que implica involucrarse y prestar atención al proceso educativo para motivar a los estudiantes en la adquisición de conocimientos. Los padres pueden demostrar su participación en el hogar leyendo con sus hijos, ayudándoles con las tareas y discutiendo eventos escolares, o en la escuela, asistiendo a funciones o siendo voluntarios en las aulas. Hay diferentes factores que fomentan la participación de los padres en el entorno escolar. El primero es que los padres sigan un patrón modelado por sus propios padres y otros adultos. El segundo se refiere a la conciencia personal de los padres, quienes creen que su participación ayuda a sus hijos a tener éxito. El tercer factor es el aumento de iniciativas por parte de la escuela, creando oportunidades de participación (Mendoza-Santana & Cárdenas-Sacoto, 2022).

En cuanto a los elementos positivos, “la participación organizada de los padres y apoderados en la vida de la escuela permite integrar a los diversos estamentos de la comunidad escolar bajo anhelos y propósitos educativos similares y complementarios, además de materializar proyectos de colaboración mutua” (Mendoza-Santana & Cárdenas-Sacoto, 2022).

La participación familiar activa en la educación de los hijos es fundamental para su éxito académico y personal. Los padres que se involucran en la

lectura, las tareas y los eventos escolares no solo motivan a sus hijos, sino que también fortalecen la conexión entre el hogar y la escuela. Este compromiso, influenciado por experiencias personales y la percepción de su impacto positivo, es esencial para crear un entorno educativo enriquecedor. Además, cuando las escuelas promueven iniciativas que facilitan la participación de los padres, se generan oportunidades para una colaboración efectiva que beneficia a toda la comunidad escolar. La integración de los padres en la vida escolar refuerza los objetivos educativos comunes y fomenta proyectos de colaboración que enriquecen el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes.

La participación social que poseen los actores educativos

Actualmente, el sistema educativo está en una etapa de transformación y búsqueda de un nuevo propósito, impulsado por la realidad social y las innovaciones tecnológicas. Esta renovación requiere generar procesos integradores que consideren las necesidades e intereses de la comunidad en los espacios escolares. En consecuencia, las reformas deben basarse en nuevos tipos de vínculos de colaboración con la comunidad y diversos sectores de la sociedad, con el objetivo de formar ciudadanos bien informados, fuertemente motivados, y con un sentido crítico y analítico sobre los problemas de la sociedad, en la búsqueda del bienestar común y la responsabilidad social. Se comprende que solo a través de la interacción socioeducativa será posible la formación integral del nuevo ciudadano en y desde la escuela (Pasek de Pinto, Ávila de Vanegas, & Matos de Rojas, 2015).

En lo que respecta a la participación social en las actividades planificadas por la dirección, así como en los procesos de enseñanza y aprendizaje que realizan los docentes, en muchas escuelas del estado Trujillo la realidad es diferente. Es notoria la escasa participación de padres y representantes. La información proporcionada por la coordinación docente y algunos miembros del personal docente, representantes y alumnado, revela que los proyectos son elaborados de manera institucional/personal por el director (Pasek de Pinto, Ávila de Vanegas, & Matos de Rojas, 2015).

Los alumnos, representantes y la comunidad carecen de información relacionada con el proyecto educativo de la institución. Las relaciones de la escuela con la familia y la comunidad se limitan a la expresión del rendimiento de los alumnos, es decir, a la parte pedagógica. La mayoría del personal docente vive en zonas alejadas de la escuela, por lo que desconocen la comunidad en la que se encuentra la institución; también desconocen el proyecto institucio-

nal y el intercambio de experiencias, así como la visión de la realidad de todos los involucrados en el proceso educativo. Se limitan únicamente a cumplir su horario y labor pedagógica, sin considerar la parte social (Pasek de Pinto, Ávila de Vanegas, & Matos de Rojas, 2015).

El sistema educativo contemporáneo enfrenta el reto crucial de adaptarse a los cambios sociales y tecnológicos, buscando un propósito renovado que responda a las necesidades de la comunidad escolar. Es fundamental que las reformas educativas no solo enfoquen en el rendimiento académico, sino también en la creación de vínculos sólidos y colaborativos con la comunidad y diversos sectores de la sociedad. La participación activa de padres, representantes y la comunidad en los procesos educativos es esencial para la formación integral de los estudiantes. Sin embargo, la realidad en muchas escuelas, como las del estado Trujillo, muestra una falta de integración y comunicación efectiva entre la escuela y la comunidad. Esto resalta la necesidad de fomentar una mayor participación social y un enfoque más holístico en la educación, que incluya tanto la parte pedagógica como la social. Es vital que los docentes, directores y demás personal educativo se involucren profundamente con la comunidad para comprender mejor sus realidades y contribuir de manera significativa al desarrollo integral de los estudiantes.

Metodología

La metodología de investigación es el conjunto de métodos, técnicas y procedimientos que se utilizan para llevar a cabo un estudio científico. Incluye la elección del enfoque y diseño de la investigación, la selección de herramientas para la recolección y análisis de datos, y la planificación de cómo se interpretarán los resultados. Su objetivo es proporcionar una estructura clara y coherente para abordar el problema de investigación de manera sistemática y objetiva, garantizando la validez y fiabilidad de los hallazgos y permitiendo que otros investigadores puedan replicar o construir sobre el trabajo realizado (Rivero Fernández, 2008).

En esta investigación el impacto de las intervenciones de Trabajo Social en el rendimiento académico y bienestar emocional de estudiantes en entornos educativos desfavorecidos, se puede considerar una metodología cuantitativa para obtener una comprensión completa y rica del fenómeno.

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es la planificación y estructuración metódica del proceso de investigación para responder a preguntas específicas o probar hipótesis. Este diseño incluye la selección del método de recolección de datos, la identificación de las variables, el establecimiento del marco temporal y la definición de la población y la muestra, asegurando la validez y fiabilidad de los resultados.

Este es un plan detallado que guía el proceso de recolección, análisis e interpretación de datos en un estudio científico. Define la metodología a emplear, los procedimientos para la recolección de información, el tipo de datos necesarios, y el enfoque analítico para responder a las preguntas de investigación. Su propósito es asegurar que el estudio sea sistemático, riguroso y válido, permitiendo a los investigadores obtener resultados precisos y fiables que puedan ser generalizables o aplicables al fenómeno investigado (Vallejo, 2008).

- Cuantitativa

Utiliza métodos estadísticos para analizar datos recolectados a través de instrumentos estandarizados, lo que permite establecer relaciones claras entre las intervenciones y los resultados educativos y emocionales. Esta aproximación proporciona una base sólida para generalizar los hallazgos y replicar el estudio en contextos similares, facilitando una evaluación precisa y replicable del impacto de las intervenciones de trabajo social.

- Técnicas de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos son métodos específicos utilizados para obtener información relevante y precisa para un estudio de investigación. Estas técnicas incluyen herramientas y procedimientos como encuestas, entrevistas, cuestionarios, observación, análisis documental y experimentos, que permiten recopilar datos cuantitativos o cualitativos sobre el fenómeno en estudio. La elección de la técnica adecuada depende de los objetivos de la investigación, el tipo de datos necesarios y la naturaleza del problema de investigación, y su correcta aplicación es esencial para garantizar la calidad y validez de los datos obtenidos (Piza Burgos, Amaquema Márquez, & Beltrán Baquerizo, 2019).

Las técnicas de recolección de datos son métodos y procedimientos utilizados para obtener información relevante y precisa sobre un tema de investigación. Estas técnicas incluyen encuestas, entrevistas, observaciones, cuestionarios y análisis de documentos, entre otras, y son fundamentales para recopilar datos que permitan responder a las preguntas de investigación y alcanzar los objetivos planteados.

Encuestas: Diseña cuestionarios estructurados para que los estudiantes midan su rendimiento académico y bienestar emocional. Mediante escalas Likert para medir aspectos como la percepción de apoyo, estrés, autoestima, y satisfacción académica.

Tipo de investigación

Los tipos de investigación se clasifican según su propósito, enfoque y metodología. La investigación puede ser básica o aplicada: la básica busca expandir el conocimiento fundamental sin una aplicación inmediata, mientras que la aplicada se enfoca en resolver problemas prácticos y específicos, cada tipo tiene su propio enfoque y método para abordar preguntas de investigación y generar conocimiento (Daen, 2011).

Investigación exploratoria

La investigación exploratoria se utiliza para investigar un problema o fenómeno del que se tiene poca información. En este caso, podrías explorar cómo las intervenciones de trabajo social se perciben y qué aspectos del rendimiento académico y bienestar emocional parecen estar más afectados en entornos educativos desfavorecidos.

Investigación explicativa

La investigación explicativa busca identificar y entender las causas o efectos de un fenómeno. En este caso, el objetivo sería explicar cómo y por qué las intervenciones de trabajo social impactan el rendimiento académico y el bienestar emocional de los estudiantes.

Resultados

Los datos recopilados en esta investigación se presentan de manera estructurada y han sido analizados de la siguiente manera:

1. Considera usted que las intervenciones de trabajo social han mejorado tu capacidad para manejar el estrés en el entorno escolar

Tabla 15. Capacidad para mejorar el estrés en el entorno escolar.

Alternativa	Frecuencia	%
Totalmente de acuerdo	23	62%
De acuerdo	12	32%
Ni de acuerdo/ni desacuerdo	2	5%
Desacuerdo	0	0%
TOTAL	37	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, Considera usted que las intervenciones de trabajo social han mejorado tu capacidad para manejar el estrés en el entorno escolar.

Se puede argumentar que las intervenciones de trabajo social tienen un impacto positivo notable en la capacidad de los estudiantes para manejar el estrés en entornos escolares. La mayoría abrumadora de los encuestados, un 94.00% en total (62.00% totalmente de acuerdo y 32.00% de acuerdo), expresaron que estas intervenciones han mejorado su capacidad para manejar el estrés. Este resultado es significativo porque sugiere que las estrategias implementadas por los trabajadores sociales están efectivamente cumpliendo con su objetivo de apoyar emocionalmente a los estudiantes.

2. Cómo percibe usted el impacto de las intervenciones de Trabajo Social en tu rendimiento académico.

Tabla 16. Trabajo Social en el rendimiento académico.

Alternativa	Frecuencia	%
Muy negativo	0	0%
Negativo	2	5%
Neutro	7	19%
Positivo	9	24%
Muy Positivo	19	51%
TOTAL	37	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, Cómo percibe usted el impacto de las intervenciones de Trabajo Social en tu rendimiento académico.

Los datos revelan que la mayoría de los estudiantes perciben de manera altamente positiva las intervenciones de trabajo social en su rendimiento académico, con un 75% expresando opiniones positivas (24% positivo y 51% muy positivo). Esto contrasta con un pequeño porcentaje que reporta percepciones negativas (5%) y un grupo significativo que se mantiene neutral (19%). Estos resultados sugieren una amplia aceptación y reconocimiento del impacto positivo de las intervenciones de trabajo social en el entorno educativo, destacando su efectividad en mejorar el rendimiento académico percibido por los estudiantes, esta información concuerda con la investigación de Carrillo Regalado & Ríos Almodóvar (2013) quien manifiesta que la proporción de estudiantes que se desempeñan con la más amplia jornada de trabajo y que se ubican en el intervalo de calificación regula (de 70 a 79 puntos) es la más alta (52.8%) la mayoría tienen una percepción favorable del impacto de las intervenciones de trabajo social en su rendimiento académico.

3. En qué medida considera usted que las intervenciones de trabajo social han contribuido a su capacidad para manejar el estrés en las actividades académicas.

Tabla 17. Manejar el estrés en las actividades académicas.

Alternativa	Frecuencia	%
Nada	0	0%
Poco	2	5%
Moderadamente	5	14%
Bastante	19	51%
Mucho	11	30%
TOTAL	37	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, En qué medida considera usted que las intervenciones de trabajo social han contribuido a su capacidad para manejar el estrés en las actividades académicas

Según los datos recopilados, la mayoría de los estudiantes encuestados (81%) percibe que las intervenciones de trabajo social han tenido un impacto significativo en el manejo del estrés durante actividades académicas. En detalle, un 51% considera que estas intervenciones han contribuido bastante, mientras que un 30% opina que han contribuido mucho. Aunque un 14% reco-

noce una contribución moderada, solo un pequeño porcentaje (5%) percibe un impacto limitado, y ninguno de los encuestados reportó que las intervenciones no hayan tenido ningún efecto. Estos resultados reflejan una percepción mayoritariamente positiva sobre el papel de las intervenciones de trabajo social en el bienestar emocional de los estudiantes en contextos académicos desafiantes.

Discusión de los resultados

Esta investigación concuerda con Molina de Colmenares & Pérez de Maldonado (2006) quien en su investigación manifiesta que el 89% de los comportamientos, y actitudes de los actores educativos mediatizan las relaciones interpersonales que se establecen en el aula a través de un proceso activo y dinámico que funciona de manera cíclica, como un mecanismo de acción y reacción; así, la actuación de la docente genera ciertas respuestas en los estudiantes y viceversa, esta investigación concuerda con Alfonso Águila, Calcines Castillo, Monteagudo de la Guardia, & Nieves Achon (2015) quien en su investigación considera que el 90% coincide que las intervenciones de Trabajo Social han mejorado la capacidad de los estudiantes para manejar el estrés en el entorno escolar, es crucial reconocer el papel fundamental que estas intervenciones pueden desempeñar. Los programas de Trabajo Social en contextos educativos suelen ofrecer estrategias y herramientas para la gestión del estrés, como técnicas de afrontamiento, asesoramiento emocional y apoyo psicológico. Estos recursos pueden ayudar a los estudiantes a identificar y enfrentar las fuentes de estrés de manera más efectiva, desarrollar habilidades para manejar la presión académica y mejorar su bienestar general. La percepción de los estudiantes sobre esta mejora puede variar; algunos pueden experimentar un alivio significativo y una mayor capacidad para manejar situaciones estresantes, mientras que otros pueden encontrar que, aunque el apoyo es beneficioso, todavía enfrentan desafíos en la gestión del estrés. En general, cuando las intervenciones de Trabajo Social están bien implementadas y adaptadas a las necesidades individuales, pueden contribuir significativamente a mejorar la capacidad de los estudiantes para manejar el estrés y, por ende, a un entorno escolar más saludable y productivo.

Según Sánchez de Mantrana (2005) en su investigación manifiesta que el 55% de los encuestados consideran que el impacto de las intervenciones de Trabajo Social en el rendimiento académico, se puede observar que estas intervenciones suelen tener un efecto positivo significativo en los estudiantes. Las intervenciones de Trabajo Social, al abordar y proporcionar apoyo en aspectos personales, emocionales y sociales, pueden mejorar las condiciones

generales del entorno educativo del estudiante. Esto, a su vez, contribuye a una mayor estabilidad emocional y psicológica, lo que facilita un mejor enfoque y rendimiento académico. Los estudiantes que reciben este apoyo pueden experimentar una disminución en el estrés y la ansiedad, una mejor adaptación al entorno escolar y un aumento en la motivación y el compromiso con sus estudios. La percepción de este impacto puede variar según la naturaleza de las intervenciones y las necesidades específicas de cada estudiante, pero en general, las intervenciones de Trabajo Social ayudan a crear un entorno más propicio para el éxito académico al abordar barreras y dificultades que podrían interferir con el aprendizaje y el rendimiento, información que concuerda con esta investigación.

Además, esta investigación concuerda con Alfonso Águila, Calcines Castillo, Monteagudo de la Guardia, & Nieves Achon (2015) quien concluye con el 55% en su investigación que el estrés académico es un tipo de estrés cuya fuente se encuentra en el ámbito educativo. Aproximadamente desde hace 10 años es un tema de investigación en psicología clínica y educativa, y se le ha relacionado con variables como género, edad, profesión, etc.

Conclusiones

En esta investigación se han alcanzado las siguientes conclusiones:

- Las intervenciones de trabajo social han demostrado contribuir significativamente a la mejora del rendimiento académico en estudiantes de entornos desfavorecidos, al proporcionar apoyo emocional, psicológico y social, estas intervenciones ayudan a reducir barreras que afectan el aprendizaje, permitiendo que los estudiantes se concentren mejor en sus estudios y logren un mejor desempeño académico, esto ayudan a reducir las desigualdades educativas al proporcionar recursos y apoyo adicional a estudiantes que enfrentan circunstancias adversas. Esto no solo equilibra las oportunidades educativas, sino que también fomenta un ambiente más inclusivo y justo en el sistema educativo.
- Las intervenciones de trabajo social juegan un papel crucial en la promoción del bienestar emocional de los estudiantes, al abordar factores como el estrés, la ansiedad y otros desafíos emocionales derivados de entornos desfavorecidos, los trabajadores sociales facilitan un ambiente más saludable para el desarrollo personal y académico de los estudiantes, mejorando su autoestima y capacidad para enfrentar

los desafíos educativos y los programas de trabajo social fortalecen la resiliencia de los estudiantes al enseñarles habilidades para enfrentar y superar los desafíos personales y académicos. Este fortalecimiento no solo mejora su capacidad de adaptación frente a la adversidad, sino que también les proporciona herramientas para gestionar mejor el estrés y mantener un bienestar emocional sostenible.

- Los beneficios de las intervenciones de trabajo social no se limitan al corto plazo, sino que también tienen efectos positivos a largo plazo en la vida de los estudiantes. Al fortalecer las habilidades sociales, emocionales y de resiliencia, estas intervenciones no solo mejoran el rendimiento académico durante la educación primaria y secundaria, sino que también preparan a los estudiantes para enfrentar exitosamente desafíos futuros en su vida personal y profesional, las intervenciones de trabajo social no solo benefician a los estudiantes directamente, sino que también impactan positivamente a sus familias y comunidades. Al ofrecer orientación y recursos a los cuidadores y miembros de la comunidad, se crea un entorno de apoyo más sólido que favorece el desarrollo holístico de los estudiantes y promueve un ciclo positivo de crecimiento educativo y social.

Referencias bibliográficas

- Alfonso Águila, B., Calcines Castillo, M., Monteagudo de la Guardia, R., & Nieves Achon, Z. (2015). Estrés Académico. *Edumecentro*, 7(2), 163-178.
- Castro, C., & Pérez, J. (2017). El Trabajo Social en el entorno educativo español. *Barataria Revista Castellano Manchega de Ciencias Sociales*, 215-226.
- Carrillo Regalado, S., & Ríos Almodóvar, J. G. (2013). Trabajo y rendimiento escolar de los estudiantes universitarios. El caso de la Universidad de Guadalajara, México. *Revista de la educación superior*, 42(166), 09-34. Obtenido de Trabajo y rendimiento escolar de los estudiantes universitarios.
- Cerda, G. A., Salazar, Y. S., Guzmán, C. E., & Narváez, G. (2024). Impacto de la convivencia escolar sobre el rendimiento académico. *Propósitos y Representaciones*, 6(1), 247-300. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.194>
- Daen, S. T. (2011). Tipos de investigación científica. *Revista de Actualización Clínica Investiga Boliviana*, 621-624.
- Gordillo Caicedo, A. L. (2023). Bienestar y educación emocional en la educación superior. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 414-428. doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.526>
- Mendoza-Santana, M. I., & Cárdenas-Sacoto, J. H. (2022). Importancia de la participación familiar en la educación de los estudiantes. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(2).
- Molina de Colmenares, N., & Pérez de Maldonado, I. (2006). El clima de relaciones interpersonales en el aula un caso de estudio. *Paradigma*, 27(2), 193-219.
- Pasek de Pinto, E., Ávila de Vanegas, N., & Matos de Rojas, Y. (2015). Concepciones sobre participación social que poseen los actores educativos y sus implicaciones. *Paradigma*, 36(2), 99-121.
- Piza Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. E. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado*, 15(70), 455-459.

- Ramón Pineda, M. Á., Lalangui Pereira, J. H., Guachichullca Ordóñez, L. A., & Espinoza Freire, E. E. (2019). Competencias específicas del profesional de trabajo social en el contexto educativo ecuatoriano. *Conrado*, 15(66), 219-229.
- Rivero Fernández, R. (2008). La metodología en los trabajos de investigación. *Revista mexicana de investigación educativa*, 13(38), 969-972.
- Rodríguez Rodríguez, D., & Guzmán Rosquete, R. (2019). Rendimiento académico y factores sociofamiliares de riesgo. Variables personales que moderan su influencia. *Perfiles educativos*, 41(64), 118-134. doi:<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.164.58925>
- Sánchez de Mantrana, M. (2005). El aprendizaje en contextos laborales reales: el caso de las pasantías de los estudiantes universitarios. *Educere*, 9(30), 345-357.
- Santos, V. P., Naranjo Pinela, T. C., Cedillo Romero, E. D., & Mayanza Paucar, O. A. (2023). Acción del Trabajador Social en el ámbito educativo. *Horizontes Rev. Inv. Cs. Edu*, 7(27), 315-329. doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.517>
- Vallejo, M. (2008). El diseño de investigación: una breve revisión metodológica. *Archivos de cardiología de México*, 72(1), 8-12.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

9

Capítulo

Estrategias de comunicación
para promover la salud mental
en entornos educativos

AUTORES: Ronald Enrique Alonso Muñiz; Alexandra Elizabeth Castro Alay;
Valery Daniela Castro Chilán; Katty Janeth Parrales Cedeño



SABEREC 5.0

Estrategias de comunicación para promover la salud mental en entornos educativos

Communication strategies to promote mental health in educational environments

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo analizar las estrategias de comunicación para promover la salud mental en los entornos educativos, con el fin de educar y sensibilizar sobre la salud mental, fomentar la ayuda mutua y el apoyo entre estudiantes y personal mediante una comunicación abierta y sin estigma, y facilitar el acceso a recursos que involucren a los padres en la promoción de la salud mental de sus hijos, además, se busca facilitar la enseñanza de estrategias de autocuidado y manejo del estrés, la metodología de este estudio será explicativa y exploratoria, con un enfoque cuantitativo centrado en la medición y análisis numérico de datos, utilizando técnicas estadísticas para responder a las preguntas de investigación, en donde se empleará el método deductivo, partiendo de teorías o hipótesis generales y realizando observaciones o recopilando datos específicos para probar o rectificar dichas teorías, esta investigación concluye que, para promover la salud mental en entornos educativos de manera efectiva, es fundamental implementar estrategias que fomenten la conciencia, el apoyo mutuo, la comunicación abierta, el acceso a recursos, la participación de los padres, la capacitación del personal, el autocuidado, la integración curricular y la evaluación constante y al trabajar en conjunto estos aspectos, se puede crear un entorno escolar que promueva el bienestar emocional y psicológico de todos los miembros de la comunidad educativa, es importar lograr un impacto duradero en la promoción del bienestar psicológico y emocional dentro de los entornos educativos, contribuyendo significativamente al éxito académico y personal de los estudiantes.

Palabras claves: comunicación, educación, estrategias, enseñanzas, recursos.

Abstract

This research aims to analyze communication strategies to promote mental health in educational settings, in order to educate and raise awareness about mental health, encourage mutual help and support between students and staff through open and honest communication, reduce stigma, and facilitate access to resources that involve parents in promoting their children's mental health. In addition, it seeks to facilitate the teaching of self-care and stress management strategies. The methodology of this study will be explanatory and exploratory, with a quantitative approach focused on the measurement and numerical analysis of data, using statistical techniques to answer the research questions, where the deductive method will be used, starting from general theories or hypotheses and making observations or collecting specific data to prove or rectify. These theories, this research concludes that, to promote mental health in educational settings effectively, it is essential to implement strategies that promote awareness, mutual support, open communication, access to resources, parental participation, training of staff, self-care, curricular integration and constant evaluation and by working together on these aspects, a school environment can be created that promotes the emotional and psychological well-being of all members of the educational community, it is important to achieve a lasting impact on the promotion of psychological and emotional well-being within educational environments, contributing significantly to the academic and personal success of students.

Keywords: communication, education, strategies, teachings, resources

Introducción

La promoción de la salud mental en entornos educativos se ha convertido en un tema crucial a nivel global, nacional y local, debido al creciente reconocimiento de su impacto en el bienestar y rendimiento académico de los estudiantes. Diversos estudios internacionales destacan que la salud mental de los estudiantes influye directamente en su capacidad de aprendizaje, adaptación y desarrollo social. En el ámbito nacional, se han identificado altos niveles de estrés, ansiedad y depresión entre los estudiantes, lo que subraya la necesidad de intervenciones efectivas. A nivel local, los centros educativos enfrentan desafíos específicos relacionados con la falta de recursos y programas de apoyo, lo que complica la implementación de estrategias de comunicación adecuadas para promover la salud mental. Esta investigación

se centra en analizar y desarrollar estrategias de comunicación efectivas que puedan ser adoptadas por las instituciones educativas para mejorar el bienestar mental de sus estudiantes, contribuyendo así a su desarrollo integral y éxito académico

En los estudios de la comunicación en el mundo son la enseñanza de la lengua y la literatura, se le ha considerado como un acto propio de su actividad psíquica, derivado del lenguaje y del pensamiento, así como del desarrollo y manejo de las capacidades psicosociales de relación con el otro, permitiéndole al individuo conocer más de sí mismo, de los demás y del medio exterior mediante el intercambio de mensajes, principalmente lingüísticos, influir y ser influidos por las personas que lo rodean.

Las diferentes estrategias de comunicación con los demás es algo necesario, a través de ella manifestamos nuestras necesidades, deseos y sentimientos. Sobre todo, en el contexto de la educación, pero no siempre los profesores somos hábiles a la hora de comunicarnos con los demás ni establecemos vínculos afectivos con el otro en los que medie la palabra, teniendo en cuenta que los profesionales de la educación en Cuba estamos llamados a comunicarnos de una manera eficiente y diferente a la que tradicionalmente se solía hacer (Sardiñas González, Domínguez García, & Reinoso Cápiro, 2020).

La salud mental es conceptualizada como la sensación de bienestar psicológico y emocional del individuo basado en sus pensamientos, sentimientos y actitudes en concordancia con el estilo de enfrentamiento de la vida. Incluye elementos fundamentales como el manejo del estrés, las relaciones interpersonales y la toma de decisiones. Es un concepto que determina el accionar de las personas tanto en la niñez como en la adolescencia y la edad adulta.

Este se describen diversas afecciones que interfieren en la salud mental de las personas, la gran mayoría son enfermedades crónicas que generan distintos grados de discapacidad funcional y afectación de la percepción de calidad de vida relacionada con la salud; la afectación no solo incluye los pacientes, sino también a sus familiares.

Las enfermedades mentales son consideradas como afecciones graves que inciden directamente sobre la esfera cognitiva conductual de los pacientes; mantener una adecuada SM permite a las personas enfrentar las actividades cotidianas, mantener una buena condición física, ser productivo laboralmente y alcanzar su potencial personal mediante la relación con sus similares (Aldaz, Albán, Almache, Ortiz, & Figueroa, 2021).

Estrategias de comunicación efectivas

1. Educación y concienciación

a. Talleres y Charlas

- Contenido: Información sobre salud mental, técnicas de manejo del estrés, y recursos disponibles.
- Frecuencia: Regular, al menos una vez por semestre.
- Audiencia: Estudiantes, padres y personal educativo.

b. Materiales Educativos

- Folletería y Pósters: Distribuir material visual atractivo con información clave sobre salud mental.
- Recursos Digitales: Crear y compartir contenido educativo en plataformas digitales (sitio web de la escuela, redes sociales).

2. Creación de un entorno de apoyo

a. Grupos de Apoyo y Consejería

- Grupos de Estudiantes: Facilitar la creación de grupos donde los estudiantes puedan hablar abiertamente sobre sus problemas.
- Consejeros Escolares: Asegurarse de que haya suficientes consejeros disponibles y accesibles para los estudiantes.

b. Programas de Tutoría

- Mentores: Asignar mentores (estudiantes mayores o personal) para apoyar a los estudiantes que lo necesiten.
- Capacitación: Proveer entrenamiento a los mentores sobre cómo manejar problemas de salud mental.

3. Comunicación abierta y sin estigma

a. Fomentar el diálogo abierto

- Políticas Escolares: Implementar políticas que promuevan la comunicación abierta sobre salud mental sin temor a represalias o estigmatización.

- Foros y Paneles de Discusión: Organizar eventos donde se discuta abiertamente la salud mental.

b. Campañas Anti-Estigma

- Historias y Testimonios: Compartir historias de personas que han lidiado con problemas de salud mental para normalizar la conversación.
- Actividades: Organizar actividades que promuevan la empatía y la comprensión.

4. Integración en el currículo

a. Asignaturas Específicas

- Clases sobre Salud Mental: Incluir asignaturas que traten temas de salud mental, desarrollo emocional y habilidades para la vida.
- Contenido Transversal: Integrar conceptos de salud mental en distintas asignaturas (por ejemplo, hablar de estrés en clases de biología).

b. Proyectos y Actividades

- Proyectos de Investigación: Fomentar proyectos donde los estudiantes investiguen y presenten sobre temas de salud mental.
- Actividades Prácticas: Implementar actividades como yoga, meditación y ejercicios de mindfulness en el horario escolar.

5. Colaboración con padres y comunidad

a. Involucrar a los Padres

- Reuniones Informativas: Realizar reuniones y talleres para padres sobre cómo apoyar la salud mental de sus hijos.
- Comunicación Continua: Mantener a los padres informados sobre las iniciativas y recursos disponibles en la escuela.

b. Asociaciones con Entidades Externas

- Organizaciones de Salud Mental: Colaborar con organizaciones locales para traer expertos y recursos a la escuela.
- Proyectos Comunitarios: Involucrar a la comunidad en proyectos que promuevan la salud mental.

6. Uso de tecnología y redes sociales

a. Plataformas Digitales

- Aplicaciones y Recursos Online: Promover el uso de aplicaciones que ofrecen apoyo y recursos sobre salud mental.
- Redes Sociales: Utilizar las redes sociales para difundir mensajes positivos y recursos sobre salud mental.

b. Líneas de Ayuda y Chats en Línea

- Asistencia Virtual: Ofrecer acceso a líneas de ayuda y chat en línea para que los estudiantes puedan buscar ayuda anónimamente.

7. Evaluación y mejora continua

a. Encuestas y Retroalimentación

- Evaluaciones Regulares: Realizar encuestas a estudiantes, padres y personal para evaluar la efectividad de las estrategias.
- Adaptación de Estrategias: Ajustar y mejorar las estrategias basándose en la retroalimentación recibida.
- b. Monitoreo de Bienestar
- Indicadores de Salud Mental: Establecer indicadores para monitorear el bienestar mental de los estudiantes y actuar proactivamente ante cualquier señal de alerta

Las TIC en el proceso del aprendizaje significativo

Las TIC forman parte hoy en día de la cultura tecnológica. Sus avances ofrecen apoyo a la labor educativa y al aprendizaje significativo. El concepto TIC no solamente incluye a la informática y sus tecnologías asociadas, telemática y multimedia, sino también los medios de comunicación de todo tipo: los medios de comunicación social y los medios de comunicación interpersonales tradicionales con soporte tecnológico

Se denominan TIC al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluyen la

electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual, pero también incorporan toda una serie de elementos innovadores al servicio de la educación y el aprendizaje significativo.

Las TIC desde el punto de vista pedagógico, es una de las innovaciones más importantes en el campo de la educación, porque “ha permitido ganar un espacio legítimo en todo el contexto educativo en el ámbito mundial. En este orden de ideas, el uso de la tecnología en la educación ha sido clave para el desarrollo y la creación de tecnologías educativas en la acción cotidiana en las aulas” (Moreira Sánchez, 2019).

Recursos educativos abiertos, repositorios y metaconectores

Según la UNESCO se definen los REA como material educativo en formato digital o de otro tipo sin restricción alguna, orientado al uso y reutilización en la enseñanza-aprendizaje y la investigación gratuitos y de acceso fácil, garantizado por la disponibilidad de conexión a Internet y por la existencia de repositorios que faciliten el acceso inmediato al recurso evaluados en su funcionamiento técnico, estético y pedagógico en las tres fases de su desarrollo y por el servicio o utilidad a los usuarios.

“Los repositorios proveen un servicio de almacenamiento de REA para la promoción, disponibilidad y uso en las prácticas educativas, con base en un sistema descriptivo de metadatos, evaluados en dos aspectos: la visibilidad hipertextual y el número de enlaces”.

El metaconector flexible, con capacidad de interoperabilidad, realiza la búsqueda y la cosecha de recursos digitales, que pueden ser aprovechados para alimentar los infomediarios localizados en Internet y los repositorios institucionales. De ahí la importancia de los REA en actividades de enseñanza, aprendizaje e investigación, en el aporte para la reducción de la brecha digital y como “elementos claves de las políticas destinadas a mejorar la educación y el aprendizaje en la sociedad del conocimiento”.

Mientras que, por el lado de las evaluaciones, la diversidad de estudios se dio alrededor del binomio teórico-pedagógico, sobre el contenido de los REA o sobre el diseño, pero muy poco en torno a las estrategias, las técnicas y los métodos de comunicación. No obstante, hay quienes propusieron atender el aspecto cultural e idiomático de los usuarios, relacionado con la comunicación. Esto señala que el modelo ideal de formación no es uno totalmente en

línea, sino aquél que otorgue importancia al contacto directo por medio de la comunicación entre el profesor y el alumno (Tovar Gutiérrez, López Ibarra, & Ramírez Montoya, 2014).

La salud mental en centros educativos

Los centros educativos tienen una importante labor en la prevención de problemas de salud mental, ya que son un espacio central de aprendizaje y desarrollo en la infancia y adolescencia. Se trata de un entorno en el que las niñas, niños y adolescentes pasan muchas horas y donde todo aquello que sucede impacta en su autoestima, creencias, hábitos, relación con los demás, proyectos de futuro, etc. Impulsar actuaciones que fortalezcan estos aspectos de forma saludable, supone consolidar los factores de protección de la salud del alumnado.

Está demostrado que el alumnado aprende mucho más de todo aquello que vive, que de aquello que se les explica. Como docentes acompañamos a decenas de estudiantes a lo largo de nuestro ejercicio profesional y resultamos, inevitablemente, referentes para ellos y ellas. Asumir esta responsabilidad requiere de un ejercicio de reflexión imprescindible en relación con nuestras creencias sobre el éxito, la salud, el género y la diversidad, nuestras estrategias para resolver determinadas situaciones, nuestra manera de comunicarnos y la relación que tenemos con nuestro cuerpo y nuestra persona. Todo aquello que deseemos enseñar a nuestro alumnado tomará mucha más consistencia si se acompaña en coherencia con nuestra manera de mostrarnos ante ellos y ellas.

“Cuidar la salud mental de los docentes es una responsabilidad crucial del equipo directivo, ya que el bienestar de los mismos no solo influye en su propia calidad de vida, sino también en la experiencia de aprendizaje del alumnado”

El estrés, la sobrecarga laboral, las demandas emocionales y las presiones de la vida cotidiana, pueden afectar significativamente la salud mental de los educadores. Por ende, es fundamental que las instituciones educativas y las autoridades pertinentes reconozcan la importancia de implementar estrategias efectivas para apoyar el bienestar psicológico de los docentes.

Promover un entorno de trabajo que fomente la autonomía, el apoyo mutuo y el equilibrio entre vida laboral y personal es esencial para garantizar que los educadores puedan desempeñarse efectivamente, lo cual es un factor determi-

nante, ya que el estado en el que se encuentran los docentes influirá en el alumnado. Por ello, te presentamos información para comprender de qué formas se puede cuidar la salud mental de los profesores (Schoonurses, 2020).

La salud mental en las aulas

La salud mental es un tema cada vez más relevante entre niños, niñas y adolescentes. Según la Asociación Española de Pediatría la salud mental de niños y adolescentes en España se ha deteriorado durante los últimos años, sobre todo tras la pandemia debida a la COVID-19, y se estima que en torno al 10% de los niños y niñas y al 20% de los adolescentes sufre trastornos mentales que pueden tener consecuencias a lo largo de su vida. En este artículo abordamos qué se puede hacer en las escuelas para proteger la salud mental de los más pequeños.

A nivel mundial, según datos de la Organización Mundial de la Salud, 1 de cada 7 jóvenes de 10 a 19 años padece algún trastorno mental. La depresión, la ansiedad y los trastornos del comportamiento se encuentran entre las principales causas de enfermedad y discapacidad entre adolescentes. Por lo tanto, la salud mental es un problema a nivel mundial y los niños y niñas deben de ser protegidos en todos los ámbitos (educó, 2024).

Estrategias para promover la salud mental en el aula

Existen diversas acciones que se pueden implementar en las escuelas para promover la salud mental de niños y niñas.

1. Promover la educación emocional. Por ejemplo, en el ámbito escolar se pueden elaborar programas de educación emocional desde edades tempranas y utilizar actividades y juegos que fomenten la expresión emocional y la empatía. El objetivo consiste en ayudar a los estudiantes a gestionar mejor sus emociones y a entender las de los demás, fortaleciendo así su salud mental.

2. Utilizar técnicas de relajación. Las técnicas para reducir el estrés y la ansiedad en el aula son fundamentales. Por ejemplo, se pueden utilizar:

- Técnicas de respiración. Inspirar y expirar tumbados, de forma tranquila durante unos minutos al día, ayuda a relajarse.
- Yoga y meditación. También se pueden practicar en el aula para que los niños y niñas aprendan a relajarse.

3. Crear espacios de descanso. Los espacios de descanso y relajación en las escuelas no solo ayudan a disminuir la presión académica, sino que también contribuyen a un ambiente de aprendizaje más saludable, respetuoso, tranquilo y productivo.

4. Enseñar hábitos saludables. Los hábitos saludables como la práctica de deporte o seguir una dieta sana, impulsan tanto el bienestar físico como mental. Los niños y niñas pueden tener rutinas deportivas en la escuela y fuera de ella y descubrir cómo combinar alimentos saludables en sus comidas diarias.

5. Formar a los educadores. El personal docente tiene un rol esencial en la detección temprana de problemas de salud mental en niños y niñas. La formación de los docentes en la identificación de signos de trastornos como la ansiedad, la depresión y otros trastornos del comportamiento, es muy importante para que se pueda actuar cuanto antes. Además, deben promover un ambiente escolar inclusivo y sensible, donde todos los estudiantes se sientan seguros y apoyados. Además, los docentes pueden formarse en primeros auxilios psicológicos, asistir a talleres sobre técnicas de comunicación efectiva y manejo de crisis (Troya López, 2023)

La salud laboral

Según la Organización mundial de la salud (2023) la salud laboral es “una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo”. Por otro lado, la OMS define la salud mental como “un estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar todas sus habilidades, poder aprender y trabajar adecuadamente y contribuir a la mejora de su comunidad”.

La ausencia de salud mental dentro del entorno provoca que las personas no puedan realizar sus tareas a cabalidad. En este sentido los docentes constituyen un colectivo que sufre de muchas bajas laborales justamente por problemas de salud mental como ansiedad, depresión y estrés. Para reafirmar la idea anterior, el 16% de los profesores atendidos con depresión piden la baja laboral y el 80% de los casos tratados lo constituyen docentes que padecen ansiedad.

La importancia de la salud mental, para el cuidado integral de la salud.

Dentro de los testimonios y entrevistas de los estudiantes se puede identificar que reconocen la importancia del cuidado de la salud mental como parte integral del ser humano y como un aspecto que puede potenciar la salud o perjudicar el avance de un paciente. Cuando esto es tenido en cuenta por el profesional de la salud en formación, se considera como un avance o un progreso que podría fomentar practicas orientadas hacia el cuidado de la salud mental (Hamdan Rodríguez, Castillo Ávila, & Alvis Estrada, 2018).

Las prácticas de salud/salud mental y la promoción de salud

El concepto de promoción de salud mental comunitaria una herramienta útil para pensar y abordar prácticas comunitarias que articulan promoción de salud y salud mental. Este concepto tiene su origen en el desarrollo de la estrategia de promoción de salud y en la posterior articulación entre atención primaria de salud y salud mental.

La Carta de Ottawa sobre la promoción de salud ha sido la gran impulsora de prácticas promotoras, entendiéndolas como: “el proceso de capacitar a las personas para aumentar el control sobre su salud y mejorarla. Para llegar a un estado de completo bienestar físico, mental y social, un individuo o grupo debe poder identificar y realizar sus aspiraciones, satisfacer sus necesidades, y manejar o transformar su ambiente”. Esta estrategia ha sido ampliamente difundida dentro de una retórica democratizadora, pero su implementación en América Latina y en Argentina ha sufrido numerosas dificultades señaladas por diversos autores. En los contextos económicos de la región, muchas veces el nuevo concepto vino a justificar una lógica neoliberal, con el pretexto de que cada individuo, y no el Estado, debe ocuparse de su propia salud.

Al igual que ocurre con la participación comunitaria, el discurso sobre la promoción de la salud no es homogéneo y presenta contradicciones que corresponden a intereses divergentes, desde los más conservadores a los más progresistas. Las políticas de promoción de salud fueron pensadas desde las realidades europeas, definiendo temáticas específicas como actividad física, alimentación, hábitos saludables, etc.; centradas en el individuo y asociadas estrechamente a la prevención de enfermedades no trasmisibles. Estos desarrollos no han tenido en cuenta las situaciones diferenciales y procesos de otros continentes, lo que luego se intentó aplicar acríticamente en América Latina.

Desde una perspectiva diferente, que parte de una lectura compleja y

crítica de la situación de salud colectiva en nuestra región, el Movimiento de Medicina Social/Salud Colectiva propone una referencia creciente a la idea de promoción de la salud asociada a un conjunto de valores colectivos: vida, salud, solidaridad, equidad, democracia, ciudadanía, desarrollo, participación y asociación, entre otros. Se refiere también a una combinación de estrategias, que no se reduce a campañas de “buena alimentación” o promoción del deporte en los individuos, sino que define, junto a cada población, cuáles serán las acciones promotoras de salud. La gran valorización del conocimiento popular y de la participación social consecuente a este conocimiento está en la base de su formulación conceptual.

Desde esta corriente se toma la idea de promoción de salud referida al fortalecimiento de la capacidad colectiva para lidiar con la multiplicidad de los condicionantes de la salud y la vida. Se sostiene así también una postura crítica ante las corrientes de la medicina y la psicología que, basadas en una perspectiva biomédica, sostienen la imposibilidad de la prevención y promoción en el campo de prácticas en salud mental, desconociendo la implicancia de la trama vincular y la dimensión subjetiva en los procesos que hacen a la salud y la vida de las personas (Bang, 2014).

El enfoque de Ecosalud y la comunicación

La idea de salud, como todas las dinámicas y procesos culturales, ha ido transformándose en el decurso de los años. Una de las nociones que perduró durante mayor tiempo fue la concepción mecanicista, nacida en las sociedades europeas. Éstas, atravesadas por una idea de Modernidad basada en la razón y el conocimiento científico como vías para alcanzar la libertad y la expansión de los mercados, desarrollaron una visión de la persona humana y de su salud, que pasó por diferenciar mente y cuerpo, y mantuvo durante siglos la aspiración de estudiarlos aisladamente.

El positivismo y su visión de las ciencias naturales profundizó en esa concepción para hacerla más operacionalizable. Se le definió entonces como “ausencia de enfermedad”, con lo que se dejaban fuera las subjetividades que acompañaban la dualidad mente-cuerpo y se la reducía al ámbito del cuerpo individual, al espacio anatómico, clínico.

Sin embargo, los retos del siglo XX obligaron a replantearse de nuevo el concepto de salud y a admitir que más que un estado biológico es una condición biopsico- social. En el marco de las discusiones Este-Oeste, en plena búsqueda de modelos más justos de desarrollo, en 1978, la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de la Salud, de la Organización Mundial

de la Salud (OMS), reunida en Alma Ata declaró que la salud es “un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho fundamental y el logro del grado más alto de salud es un objetivo social sumamente importante en todo el mundo” (Montes de Oca & Rizk, 2014).

Perspectivas de la comunicación para la salud

Durante las primeras décadas, el enfoque de la Comunicación para la salud fue fundamentalmente difusionista y predominaba la noción clásica de “educación para la salud” (recordemos que la comunicación se concebía como el mecanismo a través del cual un emisor competente transmitía ideas, modelos y conocimientos útiles para facilitar el paso de una condición de atraso a otra de modernidad). Se aspiraba entonces a encontrar las fórmulas para llevar un mensaje que diera lugar a conductas capaces de eludir la enfermedad, de prevenirla, o posteriormente de promover la salud.

Sin embargo, la evolución a través de experiencias hizo ostensible que los modelos orientados a una simple transmisión de información no funcionaban cabalmente. Se asumía que la gente iba a seguir instrucciones, y cuando no lo hacían se pensaba que era culpa de la persona que “recibía las instrucciones” y no de quienes “las daban” o del método para impartirlas.⁵ Era clara la necesidad de cambiar de modelo.

Apoyados fundamentalmente en teorías de cambio del comportamiento, los investigadores en la comunicación para la salud buscaron diferentes formas de generar mensajes eficaces para modificar comportamientos identificados como factores de riesgo para desarrollar enfermedades y problemas de salud.

Importancia de la psicología del aprendizaje

El aprendizaje es un proceso mediante el cual una persona adquiere conocimientos, actitudes y habilidades a través de la experiencia y la enseñanza, existen diferentes teorías para explicar la forma de aprender, una de ellas es la psicología conductista, esta describe que se adquiere mediante la observación de la conducta de un individuo.

Otra postura es la de aprender por imitación; es decir, que si se repite un proceso observado podemos adquirir conocimientos, implica el tiempo y habilidades, mismas que permiten retener información y serán usadas en el desarrollo personal y social. Estudia el proceso de aprendizaje del ser humano

donde se visualiza cambios de carácter transitorio o permanente, enfocándose en el proceso continuo en el que un sujeto adquiere nuevos conocimientos, comparando los comportamientos simples y naturales de un niño como los comportamientos de un adulto, además, de que se puede observar como los sentimientos, habilidades y pensamientos son diferentes y precisamente el aprendizaje es el elemento que marca la diferencia en el proceso aprendizaje-enseñanza (Toasa Guachi & Toasa Guachi, 2022).

Metodología

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014) la metodología es una herramienta poderosa que estructura todo el proceso de investigación, desde la conceptualización del problema hasta la presentación y difusión de resultados, asegurando la rigurosidad y relevancia del estudio. Esta metodología de la investigación es mixta porque proporcionará una visión completa y detallada de la efectividad de las estrategias de comunicación para promover la salud mental en entornos educativos, permitiendo una implementación más efectiva y adaptada a las necesidades específicas de cada comunidad educativa.

Tipo de investigación

Este se refiere al enfoque o método que se utiliza para llevar a cabo un estudio con el fin de responder a una pregunta de investigación o resolver un problema específico. La elección del tipo de investigación depende de la naturaleza del problema, los objetivos del estudio, el tipo de datos necesarios y el método de análisis que se utilizará (Díaz-Narvárez & Calzadilla Núñez, 2016).

Descriptiva

Mediante esta investigación se describe la realidad de la salud mental en los entornos educativos, según las estrategias de comunicación tratando de promover la salud mental en entornos educativos es un desafío complejo que requiere una combinación de estrategias de comunicación bien diseñadas y ejecutadas

Exploratoria

Con esta investigación se pudo comprender mejor la magnitud del problema planteado como son las estrategias de comunicación para promover la salud mental en entornos educativos y a su vez profundizar la investigación (Corona Lisboa, 2016).

Enfoque de la investigación

Los enfoques de investigación guían cómo se recopilan, analizan e interpretan los datos, y pueden ser cuantitativos, cualitativos o mixtos. Cada enfoque tiene sus propias características, métodos y objetivos específicos.

Cuantitativa

Esta investigación es de carácter cuantitativa porque mediante la recolección de información obtenida a través de las encuestas realizadas a los estudiantes de la Unidad de admisión y nivelación para analizar las estrategias de comunicación para promover la salud mental en entornos educativos.

Cualitativa

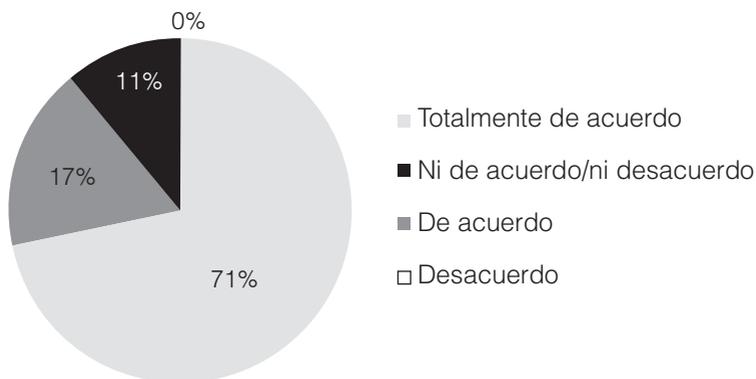
Esta investigación es cualitativa para obtener una comprensión completa del fenómeno, el mismo que ayuda a obtener el análisis de las estrategias de comunicación para promover la salud mental en entornos educativos.

Resultados

La información recogida en este estudio se presenta de manera ordenada y se ha analizado de la siguiente forma:

1 Considera usted que se deben aplicar estrategias de comunicación en los entornos educativos de los estudiantes de la Unidad de Nivelación y Admisión.

Figura 11. Entornos educativos

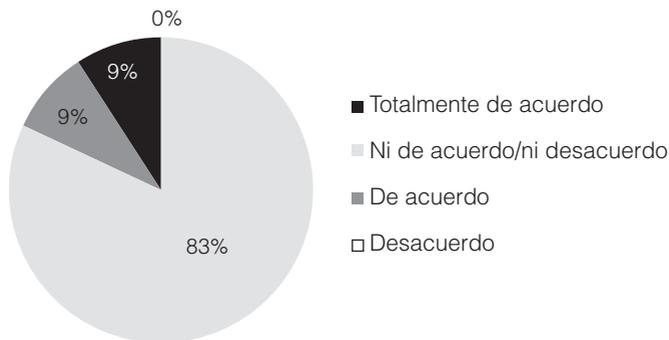


Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, considera usted que se deben aplicar estrategias de comunicación en los entornos educativos de los estudiantes de la Unidad de Nivelación y Admisión

En este estudio se adquieren los resultados de la encuesta realizada a los 35 estudiantes del paralelo “A” del área de nivelación en donde el 71% están totalmente de acuerdo, el 17% están de acuerdo, mientras que el 11% no están ni de acuerdo ni de desacuerdos porque consideran que las estrategias de comunicación para promover la salud mental en entornos educativos son lugares donde los estudiantes pasan una gran parte de su tiempo, y su experiencia en estos ambientes influye significativamente en su bienestar emocional y psicológico.

2 Considera usted que deberían tener mayor frecuencia y participación en las actividades o programas de salud mental ofrecidos por su institución educativa.

Figura 12. Actividades

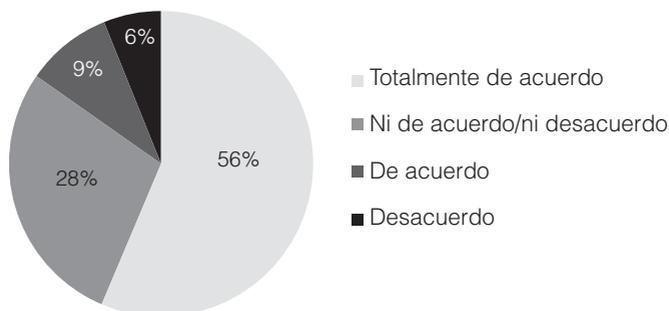


Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, considera usted que deberían tener mayor frecuencia y participación en las actividades o programas de salud mental ofrecidos por su institución educativa.

Con la información obtenida el 83% está totalmente de acuerdo, el 9% está de acuerdo, el 9% no está ni de acuerdo, ni en desacuerdo y reconocen que de suma importancia los diferentes programas que proporcionan las capacitaciones en temas de salud mental tanto para estudiantes como para docentes porque esto permite que los educadores identifiquen signos de problemas emocionales en los estudiantes y ofrezcan el apoyo necesario al igual que los estudiantes.

3 Considera usted que con el apoyo del personal educativo de la institución se deberían aplicar diferentes en temas relacionados con su salud mental en las aulas de clases.

Figura 13. Apoyo



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, considera usted que con el apoyo del personal educativo de la institución se deberían aplicar diferentes en temas relacionados con su salud mental en las aulas de clases.

Con la información obtenida el 56% está totalmente de acuerdo, el 28% está de acuerdo, el 9% no está ni de acuerdo, ni en desacuerdo, el 6% están en desacuerdo con estas estrategias no solo mejoran el bienestar emocional y académico de los estudiantes, sino que también contribuyen a crear un entorno escolar seguro, de apoyo y productivo., además, capacitar al personal educativo y colaborar con padres y la comunidad asegura un enfoque holístico y sostenible para la promoción de la salud mental, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la vida con resiliencia y habilidades adecuadas.

Discusión

Esta investigación concuerda con (Bravo, 2023) quien en su investigación indica que la información demuestra que existe un nivel de relación entre las barreras de la comunicación y la comunicación efectiva por parte de los docentes que durante el pre test el 38% (13) de los individuos se ubicaban en una escala deficiente, mientras que el 62% (21) en una escala regular, además que Stojanovic Casas (2008) manifiesta que el 88% de los estudiantes consideran que las estrategias de comunicación efectivas son fundamentales

para facilitar el aprendizaje, una comunicación clara y precisa entre docentes y estudiantes asegura que las instrucciones, conceptos y expectativas sean comprendidos correctamente.

Según Machado (2021) indica que el 67 % de los estudiantes realizan acciones para activar los conocimientos previos de los estudiantes antes de la lectura. Ese porcentaje representa a 4 profesores y el 33 % se limitó a decir que no, porcentaje que representa a 2 profesores, sin embargo, las respuestas de los maestros que manifestaron sí, en el espacio de mencionar algunas de ellas de manera concreta, simplemente quedó en blanco, aspecto que llamó mucho la atención. Por otra parte, el 50 % dijo que sí, el 33% expresó que no y el 17% dijo a veces, porcentajes que representaba a tres, dos y un profesor respectivamente, información que coincide con Mingote & Núñez (2011) quien manifiesta que el 88% de los estudiantes considera que aumentar la frecuencia y participación en las actividades o programas de salud mental ofrecidos por la institución educativa es altamente recomendable y beneficioso. Mejora el bienestar general de los estudiantes, apoya su rendimiento académico, y previene problemas graves de salud mental. Sin embargo, es crucial abordar las barreras de accesibilidad, estigma y recursos limitados para maximizar la efectividad de estos programas. Con estrategias adecuadas y un enfoque integral, las instituciones educativas pueden crear un entorno más saludable y de apoyo para todos los estudiantes.

Según Castro, Rosario, & Morillo (2009) en sus reflexiones finales manifiesta que el 83% de los estudiantes indicaron que los docentes no se preocupan por mejorar la calidad de la educación y permitir que los alumnos aprendan significativamente, en virtud de la baja motivación que presentan hacia su labor. Sólo alcanzan, con las estrategias instruccionales utilizadas, cubrir algunos aspectos propuestos por el CBN, sin preocuparse en demostrar si los aprendizajes desarrollados en el aula son verdaderamente trascendentes para el alumno, advierte que muchos estudiantes perciben una falta de esfuerzo de los docentes en mejorar la calidad educativa, lo que afecta la motivación y la trascendencia de los aprendizajes, subrayando la necesidad de un compromiso mayor en la implementación de estrategias comunicativas y de apoyo integral.

Conclusiones

En esta investigación se llegan a las siguientes conclusiones:

- La promoción de la salud mental en entornos educativos requiere una estrategia integral que combine diversas formas de comunicación y actividades educativas. Talleres, materiales educativos, programas de tutoría y el uso de tecnologías digitales son componentes esenciales que, cuando se implementan conjuntamente, pueden abordar eficazmente las necesidades de salud mental de los estudiantes. Una estrategia multimodal asegura que los mensajes y recursos lleguen a una amplia audiencia de manera efectiva, considerando las distintas preferencias y necesidades de los estudiantes, padres y personal educativo.
- Las estrategias de comunicación abiertas y sin estigma son fundamentales para normalizar las conversaciones sobre salud mental y crear un entorno de apoyo. Las campañas anti-estigma, los foros de discusión y los grupos de apoyo son cruciales para cambiar las percepciones y actitudes hacia la salud mental. Al fomentar un diálogo abierto y proporcionar plataformas seguras para que los estudiantes compartan sus experiencias, las escuelas pueden reducir el estigma asociado a los problemas de salud mental, lo que facilita que los estudiantes busquen ayuda y apoyo cuando lo necesiten.
- La efectividad de las estrategias de comunicación para promover la salud mental debe ser evaluada de manera continua mediante encuestas, entrevistas y análisis de datos. Esta evaluación permite identificar áreas de mejora y adaptar las estrategias a las necesidades cambiantes de la comunidad educativa. La retroalimentación constante de estudiantes, padres y personal educativo es vital para asegurar que las iniciativas sean pertinentes, efectivas y sostenibles a largo plazo. Una evaluación continua también facilita la incorporación de nuevas prácticas y tecnologías que pueden mejorar aún más la promoción de la salud mental en los entornos educativos.

Referencias Bibliográficas

- Aldaz, V. E. S., Albán, P. D. C. L., Almache, J. P. P., Ortiz, L. F. A., & Figueroa, W. A. L. (2021). Perspectivas y garantía de atención de salud mental en Ecuador. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), 1-15
- Bang, C. (2014). Estrategias comunitarias en promoción de salud mental: Construyendo una trama conceptual para el abordaje de problemáticas psicosociales complejas. *Psicoperspectivas*, 13(2), 109-120.
- Castro, E., Rosario, P., & Morillo, R. (2009). La praxis educativa: una aproximación a la realidad en el aula. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(45), 125-143.}
- Corona Lisboa, J. (2016). Apuntes sobre métodos de investigación. *MediSur*, 14(1), 81-83.
- Díaz-Narváez, V. P., & Calzadilla Núñez, A. (2016). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. *Revista Ciencias de la salud*, 14(1), 115-121.
- educo. (2024). ¿Cómo abordar la salud mental en las aulas? <https://www.educo.org/blog/como-abordar-la-salud-mental-en-las-aulas>.
- Foro del Capital de las pymes. (2022). Cómo crear una estrategia de comunicación efectiva. <https://forocapitalpymes.com/si-no-se-comunica-no-existe/>
- Hamdan Rodríguez, M., Castillo Ávila, I. Y., & Alvis Estrada, L. R. (2018). Estrategia pedagógica con tecnologías multimedia para promover la salud mental en estudiantes de la salud. *Revista Salud Uninorte*, 34(1), 25-32.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Machado, J. M. M. (2021). Estrategia metodológica para el aprendizaje de la lectura comprensiva. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(17), 77-92.
- Mingote Adán, J. C., & Núñez López, C. (2011). Importancia de la consideración de la salud mental en la gestión de la salud laboral: una responsabilidad compartida. *Medicina y Seguridad del trabajo*, 57, 239-262.
- Montes de Oca, A., & Rizk, M. (2014). La comunicación para la salud y el desafío del enfoque ecosistémico. *Comunidad y Salud*, 12(2), 28-35.

- Moreira Sánchez, P. (2019). Las TIC en el aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo cognitivo de los adolescentes. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 4(2), 1-14
- Organización Mundial de la Salud. (2023). La salud mental en la docencia. <https://www.who.int/es/health-topics>
- Schoolnurses. (2020). La importancia de la salud mental: <https://schoolnurses.es/la-importancia-de-abordar-la-salud-mental-en-los-colegios/>
- Toasa Guachi, L. A., & Toasa Guachi, R. M. (2022). El proceso de aprendizaje virtual y su incidencia en la salud mental de los estudiantes. *Revista científica UISRAEL*, 9(1), 49-68.
- Tovar Gutiérrez, D. M., López Ibarra, A., & Ramírez Montoya, M. S. (2014). Estrategias de comunicación para potenciar el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) a través de repositorios y metaconectores. *Innovar*, 24(52), 67-78.
- Troya López, V. (2023). Luz al final del túnel: estrategias para cuidar la salud mental de estudiantes y docentes. https://issuu.com/idea-usfq/docs/para_el_aula_ed-39_1_/s/13467345
- Sardiñas González, Y., Domínguez García, I., & Reinoso Cápiro, C. B. (2020). La comunicación educativa: su desarrollo en el profesor de secundaria básica. *Varona. Revista Científico Metodológica*, (71), 18-24.
- Stojanovic Casas, L. (2008). Tecnologías de comunicación e información en educación: referentes para el análisis de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. *Revista de investigación*, 32(65), 83-122.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

10

Capítulo

Desarrollo de habilidades lingüísticas
en inglés mediante el uso de cuentos
interactivos y recursos multimedia en
niños de 3 a 5 años

AUTORES: Tania Maricela Macías Parrales; Ángel Fortunato Bernal Álava;
Jessica Liliana Plúa Baque; Miguel Ángel Ponce Castillo



SABEREC 5.0

Desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés mediante el uso de cuentos interactivos y recursos multimedia en niños de 3 a 5 años

Developing English language skills through the use of interactive stories and multimedia resources in children aged 3 to 5 years

Resumen

El objetivo general de esta investigación es analizar el desarrollo de las habilidades lingüísticas en inglés mediante el uso de cuentos interactivos. La metodología empleada combina enfoques cuantitativos y cualitativos, utilizando técnicas de estadística descriptiva, investigación bibliográfica documental y estudio de campo. Se seleccionaron 50 niños de 3 a 5 años, quienes participaron en sesiones de cuentos interactivos y actividades multimedia durante un semestre. Los datos se recopilaban mediante observaciones, entrevistas a docentes y padres, y pruebas de habilidades lingüísticas. Los resultados indican que los cuentos interactivos facilitan el aprendizaje independiente, mejoran la comprensión y aplicación de la gramática y favorecen la comprensión del inglés hablado en contextos narrativos. Además, se observó un impacto positivo en el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales, como la memoria, la creatividad y la empatía. Los niños mostraron un incremento significativo en su vocabulario y una mayor disposición para interactuar en inglés con sus compañeros y docentes. En conclusión, la implementación de cuentos interactivos en la educación inicial no solo optimiza el proceso de enseñanza del inglés, sino que también enriquece el desarrollo integral de los niños, proporcionando una herramienta educativa efectiva, atractiva y prometedora para fortalecer las habilidades y destrezas cognitivas en edades tempranas, destacando la importancia de la interactividad y la multimedia en el proceso de aprendizaje infantil. La adopción de estas estrategias en el currículo educativo puede contribuir significativamente al desarrollo de competencias lingüísticas y al bienestar emocional de los niños, estableciendo una base sólida para su futura educación y vida.

Palabras clave: Cuentos, destrezas, multimedia, infantes

Abstract

The general objective of this research is to analyze the development of English language skills through the use of interactive stories. The methodology used combines quantitative and qualitative approaches, using descriptive statistics techniques, documentary bibliographic research and field study. 50 children aged 3 to 5 were selected, who will participate in interactive story sessions and multimedia activities for one semester. Data were collected through observations, interviews with teachers and parents, and language skills tests. The results indicate that interactive stories facilitate independent learning, improve the understanding and application of grammar and favor the comprehension of spoken English in narrative contexts. In addition, a positive impact was observed on the development of cognitive and emotional skills, such as memory, creativity and empathy. The children showed a significant increase in their vocabulary and a greater willingness to interact in English with their peers and teachers. In conclusion, the implementation of interactive stories in early education not only optimizes the English teaching process, but also enriches the comprehensive development of children, providing an effective, attractive and promising educational tool to strengthen cognitive skills and abilities at early ages, highlighting the importance of interactivity and multimedia in the early learning process. The adoption of these strategies in the educational curriculum can significantly contribute to the development of linguistic competences and the emotional well-being of children, establishing a solid foundation for their future education and life.

Keywords: stories, skills, multimedia, infants.

Introducción

El desarrollo de habilidades lingüísticas es crucial en la formación educativa de los niños, particularmente en sus primeros años. En este contexto, los cuentos interactivos se destacan como una estrategia pedagógica prometedora para fomentar el dominio del lenguaje y promover el desarrollo cognitivo y emocional. En efecto, los primeros años de vida son fundamentales para la adquisición del lenguaje, y es en este periodo donde se establecen las bases para futuros procesos cognitivos donde la narración contribuye de manera significativa al enriquecimiento del vocabulario y la comprensión del idioma.

A nivel internacional, el desarrollo de habilidades lingüísticas en edades tempranas ha sido objeto de numerosas investigaciones, destacándose la importancia de estas habilidades no solo en el ámbito académico, sino también

en el profesional y social. La adquisición temprana del lenguaje está asociada con beneficios cognitivos, emocionales y sociales significativos. Según Poe, Burchinal y Roberts (2004), las experiencias en el ambiente familiar propician el desarrollo de habilidades lingüísticas, y los niveles de desarrollo lingüístico en etapas preescolares se asocian con niveles similares de aptitud en la lectura.

Del mismo modo, Ecuador enfrenta desafíos en la incorporación del inglés en las instituciones educativas. La diversidad lingüística del país, que incluye idiomas indígenas además del español, presenta una oportunidad para fomentar el respeto y la valoración de estas lenguas a través de un enfoque multilingüe en la educación. Sin embargo, la falta de recursos y enfoques adecuados para el desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés crea una brecha en la calidad del aprendizaje.

Es así que, la falta de utilización de cuentos interactivos y recursos multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés impacta negativamente en el desarrollo de habilidades lingüísticas de los niños. La interactividad en la narración de cuentos se ha demostrado efectiva en el enriquecimiento del vocabulario y la comprensión del idioma (Guarneros Reyes & Vega Pérez, 2014), los cuentos interactivos no solo transmiten conocimientos lingüísticos, sino que también ofrecen una plataforma para el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, fomentando la expresión de ideas y la interacción con compañeros.

La Unidad Educativa Cecilia Velásquez Murillo, ubicada en Jipijapa, Manabí, enfrenta un desafío significativo en el desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés en niños de tres a cinco años. A pesar de los esfuerzos dedicados por parte del cuerpo docente, un número considerable de estudiantes presenta dificultades para adquirir y utilizar el idioma de manera efectiva. La falta de recursos y enfoques adecuados para fomentar el aprendizaje del inglés en esta etapa temprana se identifica como una causa principal de esta problemática. El currículo actual no proporciona suficientes actividades y materiales específicos para el desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés, y los docentes carecen de estrategias pedagógicas efectivas y capacitación adecuada para enseñar el idioma de manera atractiva y significativa.

En efecto, la implementación de cuentos interactivos como herramienta pedagógica se justifica por su potencial para abordar la problemática identificada y mejorar el desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés en niños de tres a cinco años. Investigaciones recientes han demostrado que los cuentos interactivos contribuyen al enriquecimiento del vocabulario y la comprensión

del idioma, así como al desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales (Guevara Benítez, García Vargas, López Hernández, Delgado Sánchez, & Hermosillo García, 2007). Además, la interactividad en la narración estimula la creatividad, la memoria y la capacidad de concentración en edades tempranas, actuando como un puente entre la adquisición del lenguaje y el desarrollo integral del individuo.

El estudio del inglés como lengua extranjera a edades tempranas genera numerosos beneficios, mejorando la competencia comunicativa y facilitando una educación globalizada. La UNICEF (2022) menciona que el juego es una forma esencial en la que los niños obtienen conocimientos y competencias, y el uso de cuentos interactivos puede ser considerado como una extensión de este concepto, proporcionando un medio lúdico para el aprendizaje del idioma, las ventajas pedagógicas de las nuevas tecnologías, que permiten trazar derroteros individualizados y motivar a los alumnos, facilitando el manejo de un volumen considerable de información integrando sonido, imagen y texto.

Del mismo modo, Álvarez & Eileen (2021) resalta la importancia del entorno familiar en el desarrollo lingüístico, pero también menciona que no siempre es el ambiente ideal, especialmente en casos de desprotección. En estos contextos, los cuentos interactivos pueden ofrecer un apoyo significativo, proporcionando un ambiente positivo y estimulante para el desarrollo del lenguaje. De La Ossa Peralta, Urzola Mendez, & Ochoa Buelvas (2015) sugiere que el fortalecimiento de la comprensión lectora mediante cuentos infantiles y recursos multimedia motiva a los estudiantes y mejora los niveles de comprensión lectora.

La implementación exitosa de cuentos interactivos requiere de una cuidadosa planificación y ejecución. La selección adecuada de materiales es crucial, considerando la edad y nivel de desarrollo de los niños. Las historias deben ser visualmente atractivas y contar con elementos interactivos que estimulen la participación activa. Además, la participación activa del educador desempeña un papel fundamental en el proceso, involucrando a los niños en diálogos, preguntas reflexivas y actividades prácticas que refuercen los conceptos aprendidos.

Consecuentemente, la aplicación de cuentos interactivos no solo incide en el desarrollo de habilidades lingüísticas, sino que también contribuye al desarrollo integral de los niños en sus primeros años de vida. La interacción constante con historias estimula la creatividad, la memoria y la capacidad de concentración. Además, se genera un ambiente propicio para el estímulo de la empatía, la identificación de emociones y el fortalecimiento del vínculo afectivo entre educadores y educandos. La participación en actividades de cuen-

tos interactivos promueve la colaboración y el trabajo en equipo, enseñando a los niños a compartir ideas, escuchar diferentes perspectivas y respetar las opiniones de los demás.

De hecho, la implementación de cuentos interactivos como herramienta pedagógica en la Unidad Educativa Cecilia Velásquez Murillo se presenta como una solución viable de la investigación cuyo objetivo fue analizar el desarrollo de las habilidades lingüísticas en inglés mediante el uso de cuentos interactivos en niños de tres a cinco años. Esta metodología no solo promueve el aprendizaje del idioma, sino que también estimula el desarrollo cognitivo y emocional, proporcionando un enfoque integral en la educación temprana. La cuidadosa planificación y ejecución de esta estrategia, apoyada en evidencia empírica y teorías pedagógicas, puede generar experiencias significativas que contribuyan al bienestar emocional y académico de los niños, preparando el camino para su éxito futuro en un mundo cada vez más globalizado y multilingüe.

Bases teóricas: desarrollo de habilidades

Las habilidades fundamentales son las bases mismas del aprendizaje en niñas, niños y adolescentes, de la misma manera que cimentamos para luego construir edificios, las habilidades fundamentales forman las bases sólidas para que los niños, niñas y adolescentes puedan aprender a aprender, estos fundamentos son la lectura, la escritura y las matemáticas, así como otros aprendizajes para la vida que podemos transferir o utilizar en los diferentes ámbitos donde interactuamos (UNICEF, 2022).

En efecto, el desarrollo de las habilidades fundamentales es un proceso acumulativo que ocurre a lo largo de las distintas etapas del desarrollo, desde la primera infancia a la adolescencia, por esta razón, es muy importante que los niños, niñas, adolescentes y las familias cuenten con las condiciones y los medios de subsistencia para asegurar este proceso de aprendizaje, lo que requiere del concurso de distintas instituciones y servicios de calidad (UNICEF, 2022). En 2019 la región registraba una pobreza de aprendizaje del 52%. Sin embargo, las estimaciones para 2022, indican que la pérdida de 225 días escolares completos en los últimos dos años de pandemia podría llevar a que la región alcanzará una pobreza de aprendizaje del 79%¹ (UNICEF, 2022).

Desarrollo de habilidades desde el nacimiento hasta los 5 años

Los niños desarrollan habilidades más rápidamente durante los 5 primeros años de vida que en cualquier otra etapa del desarrollo, el cerebro se

desarrolla rápidamente en los bebés, los niños pequeños y los preescolares (Cores, 2019). Los primeros cinco años de vida representan una ventana crítica para el desarrollo de habilidades en los niños, ya que durante este período el cerebro experimenta un crecimiento acelerado y una plasticidad extraordinaria. Durante esta etapa, los bebés, los niños pequeños y los preescolares tienen una capacidad excepcional para absorber conocimientos, adquirir habilidades lingüísticas, cognitivas, emocionales y sociales, y establecer las bases fundamentales para su desarrollo futuro.

Del mismo modo, el desarrollo emocional, social y físico de un niño pequeño tiene un impacto directo en su desarrollo general y en el adulto en el que se convertirán, por esto es muy importante comprender las necesidades y dificultades que puedan presentar (Cores, 2019). La atención a estos aspectos fundamentales no solo contribuye al bienestar y la salud emocional del niño, sino que también sienta las bases para relaciones saludables, habilidades sociales sólidas y un crecimiento integral a lo largo de su vida. Al entender y abordar las necesidades emocionales, sociales y físicas de los niños pequeños, se establece un camino hacia un desarrollo saludable y equilibrado, promoviendo su capacidad para alcanzar su máximo potencial y convertirse en adultos resilientes y competentes.

Desarrollo infantil

Según, Cores (2019) es el proceso mediante el cual los niños aumentan sus capacidades para hacer cosas más difíciles, los niños al crecer, aprenderán por ejemplo a hablar, realizar todo tipo de acciones o jugar, consecuentemente, el lenguaje va tomando terreno, el pensamiento se desarrolla y las habilidades sociales y emocionales permiten una mayor interacción con otras personas, a medida que crecen, adquieren habilidades fundamentales como el lenguaje, la capacidad de realizar diversas acciones y la habilidad para interactuar con otros de manera efectiva, en efecto, este proceso no solo implica un crecimiento físico, sino también un desarrollo cognitivo, emocional y social. Los niños desarrollan habilidades en 4 áreas principalmente:

- Desarrollo cognitivo (aprendizaje y pensamiento): Es la capacidad del niño para aprender, memorizar, razonar y resolver problemas.
- Desarrollo social y emocional: Es la capacidad del niño para establecer relaciones sociales y emocionales. Esto incluye manejo de sus emociones, gestos, etc.

- Desarrollo del habla y lenguaje: Se trata de la capacidad del niño para comprender y utilizar el lenguaje.
- El desarrollo físico: Esta es la capacidad del niño para utilizar los músculos; coger cosas, correr, saltar, etc.

Desarrollo de habilidades desde el nacimiento hasta los 5 años

El desarrollo de habilidades durante los primeros años de vida de un niño o niña sigue un proceso gradual y estructurado por etapas. Desde la infancia hasta la edad preescolar, los pequeños experimentan un crecimiento significativo en áreas clave como el lenguaje, la motricidad, el pensamiento y las habilidades sociales y emocionales (Cores, 2019). Durante cada etapa, los niños alcanzan hitos importantes que reflejan su progreso en el dominio de habilidades específicas, desde los primeros balbuceos y movimientos hasta la expresión verbal fluida y la interacción social más compleja. Este proceso de desarrollo es fundamental para sentar las bases de su aprendizaje futuro, su adaptación al entorno y su capacidad para relacionarse con el mundo que les rodea (Cores, 2019).

Hitos del desarrollo desde el nacimiento hasta el primer año

El primer año de vida de un niño es un período de cambios extraordinarios y rápidos, donde el desarrollo ocurre a un ritmo impresionante. Cada día, los bebés experimentan y aprenden nuevas habilidades, desde los primeros movimientos hasta los primeros balbuceos y gestos comunicativos. Esta etapa temprana es fundamental, ya que sienta las bases para el desarrollo futuro del niño en áreas clave como el lenguaje, la motricidad, la cognición y las habilidades sociales y emocionales. El constante descubrimiento y aprendizaje durante este período reflejan la increíble plasticidad y capacidad de adaptación del cerebro humano en los primeros años de vida. Durante los primeros 12 meses de vida, el bebé va adquiriendo madurez, autonomía y nuevas formas de relacionarse con su entorno (Cores, 2019).

Este periodo lo podríamos nombrar como el año del descubrimiento

Los bebés se desarrollan muy rápidamente durante el primer año de vida, pasan de no ser capaces de controlar los movimientos de las extremidades a ser capaces de alcanzar cosas y golpearlas. Durante este tiempo, los be-

bés experimentan una transformación notable, pasando de la incapacidad de controlar los movimientos de sus extremidades a adquirir habilidades motoras finas y gruesas, como alcanzar y golpear objetos. Este rápido progreso ilustra la increíble capacidad de aprendizaje y adaptación de los bebés en sus primeros meses de vida. Es esencial proporcionar un entorno seguro y estimulante que fomente el desarrollo físico y cognitivo de los bebés durante esta etapa crucial, sentando así las bases para su crecimiento y desarrollo saludable en los años venideros.

Al final del primer año, los primeros sonidos que hace empiezan a ser más organizados, como un parloteo, alguno incluso expresa sus primeras palabras, los bebés suelen gatear o desplazarse al final del primer año, al final del primer año, el niño puede decir mamá y responder a su propio nombre (Cores, 2019). Asimismo, los bebés muestran signos de reconocimiento y respuesta a su propio nombre. Estos logros son indicativos del progreso significativo que los bebés experimentan en su desarrollo cognitivo, lingüístico y motor durante su primer año de vida, sentando las bases para futuros hitos y aprendizajes.

Hitos del desarrollo de los niños de un año

Al observar el desarrollo desde distintos puntos de vista, como el cognitivo, el lenguaje, el emocional y el físico, podemos identificar una serie de habilidades fundamentales que los individuos adquieren y perfeccionan a lo largo de su vida. En el ámbito cognitivo, destacan habilidades como la resolución de problemas, la toma de decisiones y el razonamiento abstracto. En el aspecto del lenguaje, se incluyen competencias como la comprensión verbal, la expresión oral y escrita, y la capacidad de comunicarse de manera efectiva.

Los niños suelen comunicarse utilizando algunas palabras y gestos, lo que refleja un progreso en su habilidad para expresarse y comprender el mundo que les rodea. Además, es común que muestren afecto por sus cuidadores, demostrando un vínculo emocional significativo. Sin embargo, también pueden manifestar nerviosismo o incomodidad en presencia de extraños, lo que refleja la sensibilidad y la necesidad de familiaridad en su entorno social. Estas señales son indicativas del desarrollo individual y único de cada niño, ya que cada uno progresa a su propio ritmo y muestra variaciones en sus habilidades y comportamientos a esta edad temprana (Cores, 2019).

Un niño cuando cumple los 2 años

Cuando un niño cumple los 2 años, experimenta un importante hito en su desarrollo. A esta edad, los niños suelen estar más activos y exploradores que nunca. Comienzan a desarrollar un vocabulario más amplio, utilizando palabras simples y frases cortas para comunicarse. Además, pueden empezar a mostrar interés en actividades de juego más complejas y en imitar comportamientos observados en adultos y otros niños. Su coordinación motora mejora, lo que les permite manipular objetos con mayor destreza y comenzar a dominar habilidades básicas como el uso de cubiertos o el control de sus esfínteres.

A nivel social y emocional, los niños de 2 años suelen experimentar emociones más intensas y pueden comenzar a expresar sus preferencias y deseos de manera más clara. Es importante reconocer y apoyar estos cambios e hitos en su desarrollo, brindándoles un entorno seguro y estimulante que fomente su crecimiento integral. Los niños de esta edad disfrutan explorando su entorno y aprendiendo a través de la observación y la experimentación directa. También pueden empezar a participar en actividades estructuradas, como contar historias simples, cantar canciones y participar en juegos de imitación con otros niños.

Suelen tener una gran capacidad de aprendizaje

Los niños alcanzan importantes hitos en su desarrollo físico, cognitivo y emocional. La mayoría de ellos muestran habilidades motoras avanzadas, como trepar, correr y saltar, lo que refleja un crecimiento físico y una coordinación motora mejorada. Las rabietas son una parte normal del desarrollo infantil, ya que los niños aprenden a expresar su frustración y emociones de manera más compleja. Además, a los 2 años, los niños comienzan a desarrollar habilidades lingüísticas más sofisticadas, incluida una mejor pronunciación, estructuración de frases y entonación. También mejoran su atención visual y su capacidad para relacionarse con los demás, lo que les permite participar más activamente en el mundo que les rodea.

Por consiguiente, es crucial durante esta etapa ayudar a los niños a expresar y comprender sus sentimientos, ya que aprenden a lidiar con la frustración y a manejar sus emociones de manera más constructiva. Proporcionar un entorno de apoyo y comprensión es fundamental para fomentar un desarrollo saludable y equilibrado en los niños durante esta fase crucial de su crecimiento. A esta edad, los niños pueden experimentar una amplia gama de emociones y pueden expresarlas de manera más compleja. Las rabietas son

comunes a medida que los niños luchan por comunicar sus deseos y frustraciones. Es importante ayudarles a comprender y manejar sus emociones de manera positiva y constructiva (Cores, 2019).

Hitos del desarrollo de un niño con 3 años

Durante el tercer año de vida, los niños experimentan avances significativos en su desarrollo lingüístico y motor. Comienzan a utilizar frases más complejas, con hasta cinco o seis palabras, y mejoran sus habilidades motoras finas al manipular objetos como lápices u otros utensilios. También muestran un mayor interés en interactuar y jugar con otros niños, lo que refleja un desarrollo social en progreso (Cores, 2019). Hacia el final del tercer año, los niños suelen hacer muchas preguntas, hablar con claridad comprensible para los extraños, decir su nombre cuando se les pregunta, y comenzar a vestirse por sí mismos.

Estos hitos indican un progreso significativo en el desarrollo cognitivo, lingüístico y de autonomía de los niños a esta edad, lo que los prepara para continuar explorando y aprendiendo en su camino hacia la infancia temprana. Su habilidad para hablar con claridad permite que los extraños los entiendan, lo que indica un progreso en su desarrollo del lenguaje. Además, los niños a esta edad son capaces de identificarse al decir su nombre cuando se les pregunta, y empiezan a adquirir habilidades de autonomía al comenzar a vestirse solos. Estos hitos en el desarrollo son indicativos del crecimiento cognitivo, social y de independencia que experimentan los niños hacia el final del tercer año, sentando las bases para su crecimiento y aprendizaje continuo en los años venideros (Cores, 2019).

Hitos del desarrollo de los niños de 4 años

A los cuatro años, los niños experimentan importantes cambios en su desarrollo físico, cognitivo y social. Físicamente, suelen ser más altos y coordinados, lo que les permite participar en actividades más complejas y habilidosas. Lingüísticamente, comienzan a expresarse con frases más largas y complicadas, demostrando un avance en su desarrollo del lenguaje. Socialmente, los niños de cuatro años pueden mostrar comportamientos como chismorrear y ser mandones, lo que refleja un mayor interés en las interacciones sociales y una comprensión más profunda de las dinámicas de grupo. Además, suelen ser más independientes físicamente y en sus relaciones con amigos, lo que marca un paso hacia la autonomía y la independencia.

Es así que, estos cambios son parte natural del desarrollo infantil y reflejan el progreso continuo y la diversidad de habilidades que los niños adquieren a lo largo de su crecimiento por lo cual, es importante proporcionarles un entorno seguro, estimulante y de apoyo que fomente su crecimiento y desarrollo en todas estas áreas, sentando así las bases para un futuro saludable y exitoso, así como desarrolla una comprensión más profunda de las relaciones sociales y las dinámicas grupales. Pueden empezar a chismorrear y a ser un poco mandones, lo que refleja un interés creciente en las interacciones sociales (Cores, 2019).

Habilidades a través de metodologías

En este sentido, existen muchos estudios que intentan demostrar la relación del manejo de dos lenguas con el desarrollo del pensamiento o la inteligencia, aun a sabiendas de las dificultades implícitas en demostrar un fenómeno que depende de tantas variables, como son la situación socioeconómica, los factores hereditarios, los rasgos de personalidad. Los resultados empíricos muestran que, efectivamente, los niños bilingües están más aventajados en habilidades verbales, no verbales y metalingüísticas, es decir, que existe en ellos un control más elaborado del procesamiento del lenguaje. "Cognitive and metalinguistic advantages appear in bilingual situations that involve systematic use of the two languages, such as simultaneous acquisition or bilingual education".

Otros estudios, como el de Carringer en 1974, concluyen que el bilingüismo promueve el pensamiento creativo; Lidkte y Nelson en 1968 encontraron que los niños bilingües mejoran en la formación de conceptos; Peal y Lambert hablan de una flexibilidad simbólica o mental en los bilingües; y de manera similar, Genesee, Tucker y Lambert en 1975, notaron que los niños bilingües son más sensibles a las necesidades de personas que escuchan sin ver, por lo que sería posible que la exposición a dos idiomas acelerara la descentralización del habla egocéntrica, en el sentido (Signoret Dorcasberro, 2003).

En la enseñanza del inglés

Lo ideal es que los estudiantes aprendan con programas que les permitan desarrollar las cuatro habilidades lingüísticas. El nivel de inglés de una persona depende de las habilidades lingüísticas que haya desarrollado previamente en ese idioma, pero también de la manera en que se relacionan entre

ellas y del contexto en el que las esté utilizando (Paredes, 2022). Hablarlo, escucharlo, leerlo y escribirlo son los cuatro ejes fundamentales del dominio del inglés, por tanto, las dimensiones en las cuales se enfocan toda clase de evaluaciones y programas de estudio, hoy revisaremos cada una de ellas con relación a los niveles básico, intermedio y avanzado (Paredes, 2022).

Los circuitos de aprendizaje del cerebro que se encargan de los distintos niveles de comprensión de un lenguaje y las áreas en donde se consolida el conocimiento están profundamente interconectados, pero se fortalecen de modo independiente mediante la repetición de estímulos concreto, esto quiere decir que, para tener un nivel de inglés homologado, es necesario estar expuestos a situaciones que nos permitan comenzar a distinguir los sonidos y las palabras, practicar nuestra fluidez y pronunciación, adquirir nuevo vocabulario gracias a la lectura, así como empezar a comunicarnos de manera escrita. Todo esto de manera integral (Paredes, 2022).

En efecto, cualquier habilidad lingüística del inglés que se haya fortalecido previamente, puede servir como anclaje para agilizar el aprendizaje de las demás, la fortaleza en cualquier habilidad lingüística del inglés proporciona una base sólida que facilita el aprendizaje de otras habilidades en el idioma. Este principio sugiere que el dominio de una destreza, ya sea la comprensión auditiva, la expresión oral, la lectura o la escritura, puede servir como un punto de apoyo para el desarrollo y la mejora de las demás habilidades lingüísticas (Paredes, 2022).

Estrategias integradoras

Así, Aldana (2018) afirma que, “las inteligencias múltiples, quienes aprenden a través de la inteligencia visual espacial, parten del gusto por las imágenes, cuadros, diseños, el dibujar y visualizar para incitar al aprendizaje”. Por lo cual, es importante ejecutar estrategias que brindan diversas oportunidades para aprender, teniendo en cuenta que cada persona adquiere el conocimiento y aprende de manera diferente, además de esto, los estudiantes desarrollaron espacios de lectura que permitieron la puesta en práctica de dicha habilidad mientras se leían en voz alta los escritos realizados.

Esta estrategia facilitó el mejoramiento paulatino en la habilidad de lectura en inglés, pues fortaleció la seguridad y autoestima en los alumnos, al hablar frente a los demás y al enseñarles desde temprana edad a manifestar confianza en las actividades a desarrollar, del mismo modo, se mejoró la habilidad del habla a través de la imitación, estrategia que le permitió al alumno desarrollar

destrezas para expresarse habilidosamente mientras aprendía las diferencias en cuanto acento, entonación y articulación entre su idioma nativo y la LE, por medio de la emulación de gestos y expresiones percibidos a través de audios y videos efectuados por personas nativas (Aldana, 2018).

Según Zunita et al (2016), es adecuado apropiarse de la imitación de un hablante como estrategia de expansión del aprendizaje de la LE, al desarrollar los mensajes de manera conversacional y no estructural, permitiendo con esto acrecentar el aprendizaje en el ámbito fonético del estudiante durante su proceso adquisitivo, por otro lado, el juego de roles permitió estructurar la habilidad de habla y escucha simultáneamente entretanto se interactuaba y dinamizaba la clase.

De acuerdo a García (2013), resaltan el uso de juego de roles para promover el fortalecimiento del habla como habilidad lingüística, basado en el intercambio de ideas, acorde con esto, a medida que los estudiantes realizaban sus presentaciones, los demás las analizan para determinar el nivel de entendimiento, educando su oído paulatinamente al vocabulario presentado, al familiarizarse con la fonética del inglés a lo largo del periodo académico, a través de la interacción y el uso del lenguaje, los estudiantes se enfrentan a diversas prácticas dentro del entorno que proporcionan bases para adquirir y mejorar la competencia comunicativa complementada en las demás habilidades.

Kurniasih (2016) afirman que los docentes de inglés como LE pueden desarrollar sus clases basadas en tareas prácticas en las que los estudiantes se comprometan, ya sea dentro de la clase o en su contexto real, ilustrando cómo las habilidades lingüísticas son incluidas en una rúbrica que indica lo que los estudiantes deben hacer con el aprendizaje. Por ello, en el área de inglés, la enseñanza basada en el ABP es útil para adquirir una segunda lengua de manera íntegra que se fortalezca a través de la interacción social y la asimilación del contexto real (Aldana, 2018).

Cuentos interactivos

El cuento interactivo permite a los niños participación activa en su desempeño, activa sus sentidos, desarrolla la expresión individual y grupal, su importancia no reside solamente en el uso y manejo de estos recursos, sino también en que el alumno adquiera la capacidad de realizar una selección crítica de la información que nos ofrecen las nuevas tecnologías (Mendoza, 2021), de hecho, los cuentos interactivos como herramienta didáctica para fomentar el hábito de la lectura Es necesario utilizar las herramientas interactivas

de lectura que permitan al educando desarrollar hábitos lectores desde muy temprana edad, en este aspecto se tiene de aliado a los cuentos interactivos que con varias temáticas creativas facilitan y motivan entrar al maravilloso mundo de los lectores infantiles y enlazarlos con la tecnología virtual.

Los educandos en el proceso de lectura desarrollan su pensamiento crítico y reflexivo, relacionan esta maravillosa experiencia con sus actividades diarias, implica la participación activa de la mente y contribuye al desarrollo de la imaginación, la creatividad, enriquece tanto el vocabulario como la expresión oral y escrita, los docentes utilizan el cuento interactivo como un recurso de aprendizaje ya que estos combinan textos y elementos visuales, así como ejercicios y actividades para que los alumnos se impliquen en las tramas narradas, de esta manera pierden el temor a equivocarse (Hospital Fuertes, 2017).

Los cuentos interactivos fomentan el aprendizaje, potencian la participación, desarrollan la creatividad y preparan a los estudiantes para afrontar los retos que les depare el futuro (Robinson & Aronica, 2015). Con los antecedentes antes expuestos, se diagnostica el uso de los cuentos interactivos para fomentar el hábito de la lectura en los estudiantes, conocer si los docentes utilizan esta herramienta didáctica para desarrollar habilidades lectoras, motivar y fomentar en el estudiante una manera diferente de desarrollar el hábito lector que permitan fortalecer su proceso de aprendizaje (Mendoza, 2021).

Hábitos de lectura en los educandos en el contexto actual

Leer un libro y gozar de las bondades que este brinda en beneficio de nuestro pensamiento, ortografía, cultura, nos permite mejorar nuestro pensamiento analítico además de la capacidad retentiva y concentración, la lectura es esencial en la vida de las personas, desarrollar habilidades lectoras comprende disfrutar de conocimientos que se adquieren en el proceso de formación de los niños, pero para lograr esto se debe inculcar hábitos lectores desde la formación escolar y en el hogar, motivados con el ejemplo tanto de los docentes como de los padres (Mendoza, 2021).

De hecho, los docentes que no aplican estrategias motivadoras para fomentar el hábito de la lectura, a pesar de las reformas estructurales que ha venido exteriorizando el sistema educativo ecuatoriano, corren el riesgo de que a sus alumnos les resulta tedioso, cansado o aburrido leer (Mendoza, 2021). En las instituciones son escasas las estrategias que desarrollen el hábito de la lectura que ayuden a mejorar el desenvolvimiento académico, el maestro

como mediador en el proceso lector debe poner el ejemplo para con sus estudiantes, motivar a leer con placer, desarrollar habilidades lectoras sin que se les presione e involucrar a la tecnología para ingresar al apasionado mundo de los libros (Pantoja Espinoza, y otros, 2020).

Los cuentos interactivos fomentan el hábito de la lectura tecnológica digital, así, con la llegada de las TIC el cuento infantil se transforma radicalmente al pasar del papel a la pantalla, convirtiéndose en cuentos interactivos. Las nuevas tecnologías de la información han ayudado a la creación de cuentos que superan el relato escrito para transformarse en un producto audiovisual con diversas herramientas multimedia y con la posibilidad de interacción con el oyente que puede incluso alterar el relato que escucha (García, 2013). ¿Por qué no pasar a convertirlo en creador de nuevo?

En la actualidad, las herramientas tecnológicas están presentes en todos los escenarios posibles, se incorporan en casi todas las tareas diarias del hogar, oficina, universidades, unidades educativas y escuelas, por lo tanto, las incorporaciones de éstas en los entornos virtuales de aprendizaje favorecen el desarrollo de la educación en la situación en la que se desenvuelven los procesos educativos a nivel mundial debido a la emergencia sanitaria, los niños de ahora no son como los de antes, porque nacen en una sociedad diferente a la de muchos años atrás, donde el ambiente tecnológico está presente y en contacto con ellos desde su nacimiento (Mendoza, 2021).

Los cuentos interactivos son narraciones digitalizadas que a través de animaciones son utilizadas para desarrollar procesos de aprendizaje por medio de la lectura (Mendoza, 2021). El cuento interactivo surge como herramientas o programas para mejorar el proceso de comprensión lectora, por la interacción, creatividad y fantasía en la que se involucra el niño siendo este un sistema atractivo por tener diferentes imágenes, animaciones, entre otros que hacen llamativa e interesante la lectura (Figuerola & García, 2021).

Lo que contrarresta con la realidad de la mayoría de las instituciones que no cuentan con internet disponible para acceder a la virtualidad, componente necesario en este proceso, a pesar de la importancia de la virtualidad en el proceso educativo actual, la realidad es que muchas instituciones carecen de acceso a internet, lo que dificulta la implementación efectiva de esta herramienta en el entorno educativo. Esta brecha digital representa un desafío significativo para garantizar la igualdad de oportunidades en la educación, ya que limita el acceso a recursos educativos en línea, plataformas de aprendizaje y oportunidades de colaboración y comunicación digital (Mendoza, 2021).

Marco conceptual, lingüística

Como lingüística se denomina la disciplina que se dedica al estudio del lenguaje, tiene como objetivo el estudio, la descripción y la explicación de la lengua entendida como un sistema de signos autónomo (Coelho, 2023). La lingüística es la disciplina dedicada al estudio profundo del lenguaje en todas sus facetas. Su objetivo principal es analizar, describir y explicar la lengua como un sistema de signos autónomo, que abarca tanto la estructura y funcionamiento de los elementos lingüísticos como su uso en la comunicación humana.

Estrategias didácticas

La Estrategia puede ser del individuo (Estrategia para aprender una nueva lengua). (Roncancio, 2017) la estrategia individual para aprender una nueva lengua es fundamental para el éxito del proceso de aprendizaje. Cada individuo tiene su propio estilo de aprendizaje, preferencias y habilidades lingüísticas únicas que influyen en la forma en que abordan el aprendizaje de un nuevo idioma. Al desarrollar una estrategia personalizada, los estudiantes pueden identificar qué métodos, recursos y enfoques funcionan mejor para ellos, maximizando así su progreso y comprensión del idioma objetivo.

Proceso interactivo

La interactividad se refiere a la comunicación entre las personas y los dispositivos o los contenidos digitales, es decir es la capacidad de un ordenador, un programa o un contenido de responder a las acciones de la persona que lo está utilizando (Fradc, 2020). Esto implica una comunicación bidireccional donde tanto el usuario como la tecnología interactúan entre sí. La interactividad no solo mejora la experiencia del usuario al permitir una participación activa, sino que también aumenta la eficacia y la utilidad de los sistemas digitales al adaptarse a las necesidades y preferencias individuales de los usuarios.

Metodología

Enfoque de la investigación

La presente investigación adopta un enfoque mixto, que combina métodos cuantitativos y cualitativos, este enfoque permite abordar preguntas de investigación complejas mediante la integración de diferentes tipos de datos,

lo que enriquece el análisis y proporciona una comprensión más profunda del fenómeno en estudio. La estadística descriptiva se utiliza para identificar y representar las características de los datos recogidos, facilitando la visualización de los resultados a través de gráficos generados a partir de encuestas.

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación se estructura en dos modalidades principales:

Estudio de Campo: Este método implica un análisis sistemático de los hechos en el contexto donde ocurren. A través de la observación directa y la interacción con la realidad, se busca obtener datos empíricos que reflejan la situación actual del fenómeno estudiado.

Investigación bibliográfica documental: Esta modalidad tiene como objetivo explorar y profundizar en diversas teorías, enfoques y conceptualizaciones sobre los recursos didácticos descontextualizados y las prácticas de interculturalidad. Se basa en la revisión de fuentes primarias y secundarias, incluyendo libros, artículos, revistas y otros documentos relevantes.

Nivel o tipos de la investigación

Tipo exploratorio

La metodología es flexible, lo que permite la amplitud y alcance de los temas, formular y probar una hipótesis utilizando las dos variables de interés para el estudio, un problema poco desarrollado en un contexto específico. La investigación exploratoria es un tipo de investigación que se utiliza para estudiar problemas poco conocidos o poco estudiados, con el fin de obtener una comprensión general y orientar investigaciones posteriores, ayuda a responder preguntas sobre qué, por qué y cómo.

Tipo descriptivo

La investigación de nivel descriptivo intenta comparar dos o más fenómenos, situación o estructura; También está diseñado para clasificarse según criterios establecidos. Lo mismo ocurre con las estructuras y patrones de comportamiento. Se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando. Esta metodología se centra más en el “qué”, en lugar del “por qué” del sujeto de investigación (Questionpro, 2024).

Tipo explicativo

“Los estudios explicativos pretenden conducir a un sentido de comprensión o entendimiento de un fenómeno. Apuntan a las causas de los eventos físicos o sociales.” (Jeynny, 2009) Este tipo de investigación conduce a comprender los fenómenos que aparecen en el contenido teórico. Por tanto, se puede definir claramente el problema propuesto y sus relaciones. La sociedad está y debería estar sumida en estos problemas, los resultados de la investigación sean resueltos.

Población y muestra

Tabla 18. Población y muestra

N	Unidades de Observación	Población
1	Niño(as) de 3 años	8
2	Niños(as) 5 años	10
Total		18

Para esta investigación se ha considerado a 33 personas como universo total de estudio.

Preguntas Básicas	Explicaciones
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de investigación
2. ¿De qué personas?	Niños y niñas de entre 3 a 5 años de edad
3. ¿Sobre qué aspectos?	Desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés mediante el uso de cuentos interactivos y recursos multimedia en niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa Cecilia Velásquez Murillo.
4. ¿Quién?	La investigación de la Unidad de Admisión y Nivelación-UNESUM
5. ¿A quiénes?	A 18 personas de entre 3 a 5 años
6. ¿Cuándo?	Periodo Lectivo 2023—2024
7. ¿Dónde?	Unidad Educativa Cecilia Velásquez Murillo
8. ¿Cuántas veces?	Números de aplicaciones de instrumentos
9. ¿Qué técnicas de recolección?	Observación a los niños y niñas de la Unidad Educativa Cecilia Velásquez Murillo
10. ¿Con qué?	Cuestionario estructurado, ficha de observación

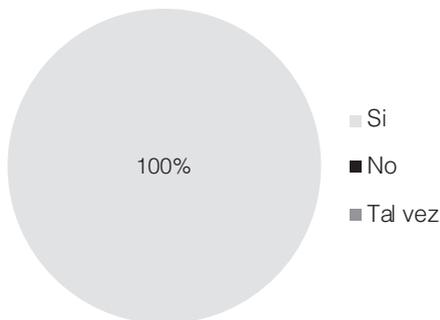
Una vez realizada la recolección de los datos se procede a procesar la indagación siguiendo los siguientes pasos:

- Elaboración y diseño de encuestas sobre la base de la matriz de las operaciones de las variables.
- Recolección de los datos a través de encuestas.
- Análisis y proceso de información de las encuestas aplicadas.
- Clasificación de la información mediante la revisión de los datos obtenidos.

Resultados

1. El uso de cuentos interactivos y recursos multimedia mejora las habilidades lingüísticas en el idioma inglés de sus hijos.

Figura 14. Uso de cuentos interactivos



Nota: De acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 1, el 100% de los encuestados considera que el uso de cuentos interactivos y recursos multimedia si mejora las habilidades lingüísticas en el idioma inglés de sus hijos.

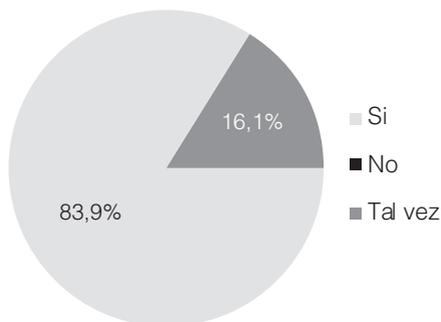
El 100% de los encuestados (31 personas) afirmó que los cuentos interactivos y recursos multimedia pueden ser cruciales para el desarrollo de habilidades lingüísticas en los niños. Este resultado unánime resalta la percepción generalizada sobre los beneficios de estos recursos en el aprendizaje infantil.

Según Martínez (2020), la adquisición temprana de una lengua extranjera ofrece beneficios personales, cognitivos y comunicativos en el desarrollo in-

fantil. En su investigación, propone fomentar la motivación hacia la lectura en inglés en educación primaria mediante cuentos sobre animales vertebrados, buscando la participación activa del alumnado en las actividades diseñadas. Además, analiza el papel fundamental de la literatura infantil en la enseñanza de segundas lenguas en edades tempranas, detallando tanto sus fortalezas como sus debilidades en la práctica educativa de aulas de primaria. Estos hallazgos respaldan la importancia de incorporar cuentos interactivos y recursos multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje para potenciar el desarrollo de habilidades lingüísticas en los niños desde edades tempranas.

2. Ha notado un cambio positivo en el nivel de comprensión del inglés desde que comenzaron a utilizar cuentos interactivos y recursos multimedia.

Figura 15. Un cambio positivo



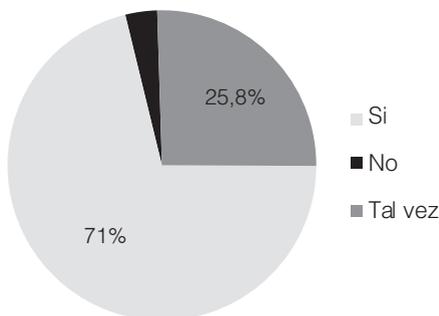
Nota: De acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 2, el 83,9% de los encuestados considera que, se ha notado un cambio positivo en el nivel de comprensión del inglés desde que comenzaron a utilizar cuentos interactivos y recursos multimedia.

El análisis del impacto de la lectura interactiva y multimedia en la comprensión lectora de los niños revela que un 83,9% de los padres observó una mejora significativa en el aprendizaje de sus hijos. Este fenómeno se atribuye a la capacidad de los recursos interactivos para facilitar la asimilación del contenido, lo que se traduce en un aprendizaje más efectivo. Un 16,1% de los padres considera que esta mejora “puede ser probable”, lo que sugiere una percepción generalizada de los beneficios de estos métodos.

Según Macías (2021), el uso de cuentos interactivos como herramienta didáctica no solo promueve la lectura, sino que también permite un enfoque mixto en la recolección y análisis de datos, combinando tanto aspectos cuantitativos como cualitativos. En su investigación, se aplicó una encuesta a 20 docentes de diversas instituciones fiscales en la zona rural del cantón Paján, cuyos resultados indican que, a pesar de la preferencia por libros impresos, un pequeño porcentaje de docentes utiliza cuentos interactivos. Esta tendencia se ve limitada por la falta de acceso a internet en muchas escuelas y hogares, lo que dificulta la implementación de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. Su hijo muestra más interés por aprender inglés cuando utiliza cuentos interactivos y recursos multimedia en comparación con otros métodos de enseñanza.

Figura 16. Utiliza cuentos interactivos y recursos multimedia.



Nota: La figura muestra los resultados obtenidos en la pregunta número 3, 71% de los encuestados considera que, su hijo muestra más interés por aprender inglés cuando utiliza cuentos interactivos y recursos multimedia en comparación con otros métodos de enseñanza.

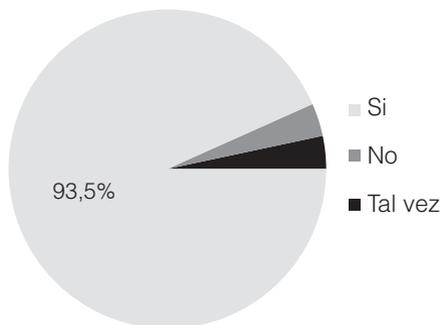
El 71% afirmó que sus hijos muestran interés por estas formas de aprendizaje, si ay un poco de contraste con respecto al 29% ya que expone la pequeña y aun presente problemática de aprendizaje, no todos son capaces, o hay cierto cuestionamiento acerca estas metodologías, esto quiere decir que la mayoría logra captar el aprendizaje mediante los recursos audiovisuales y

cuentos interactivos, mientras la minoría no esta interesada o no estan muy seguros de la efectividad de este método educativo.

En la investigación realizada por Unir (2020) el inglés, siendo el idioma global de comunicación, está ganando terreno en la educación desde edades tempranas, promoviendo el bilingüismo. Tanto en el ámbito profesional como personal, el dominio del inglés se vuelve esencial para una comunicación fluida a nivel mundial. La inclusión del inglés en los programas educativos de la infancia responde a la necesidad de desarrollar habilidades lingüísticas desde temprano, destacando que aspectos como la pronunciación se adquieren con mayor facilidad en la niñez.

4. Los cuentos interactivos facilitan la retención de vocabulario en inglés por parte de su hijo.

Figura 17. Los cuentos interactivos facilitan la retención de vocabulario



Nota: De acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 4, el 93,5% de los encuestados considera que, los cuentos interactivos si facilitan la retención de vocabulario en inglés por parte de su hijo.

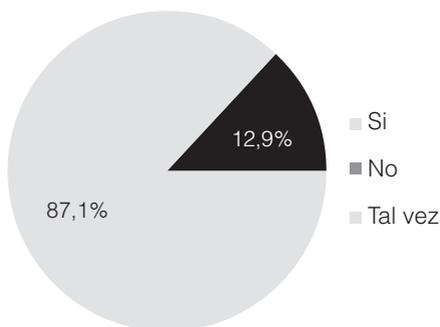
El 93,5% que es la mayoría notaron que sus hijos adquirieron mayor comprensión de palabras y diferentes formas de expresión en inglés, esto muestra la eficacia del proceso didáctico, en contraparte solo un 6.5% aún está en desacuerdo o cuestionamiento acerca de los recursos de lectura para que sus hijos aprendan.

Para Impulso 06 (2023), se ha evidenciado que la integración del cuento y el uso estratégico de medios audiovisuales en la enseñanza del inglés para

niños no solo enriquecen el proceso educativo, sino que también estimulan el desarrollo cognitivo y lingüístico de los estudiantes. La combinación de estas herramientas pedagógicas ofrece un entorno de aprendizaje dinámico y participativo, facilitando la comprensión y el dominio del idioma de manera lúdica y significativa.

5. Ha notado una mejora en la pronunciación de palabras en inglés.

Figura 18. Utilización de cuentos interactivos y recursos multimedia



Nota: De acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 5, el 87,1% de los encuestados considera que, se ha notado una mejora en la pronunciación de palabras en inglés.

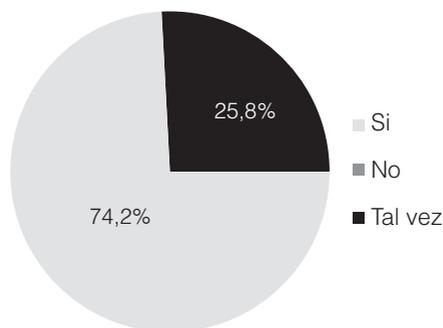
Los niños han mostrado una notable mejora en su pronunciación a través de metodologías didácticas que incorporan cuentos y medios audiovisuales. Estos recursos, que ofrecen tanto la escritura como el sonido de palabras desconocidas, han permitido que el 87,1% de los padres esté de acuerdo en que sus hijos han desarrollado una mayor fluidez al expresar sus ideas en inglés. Sin embargo, un 12,9% de los encuestados aún presenta cierto cuestionamiento, ya sea positivo o negativo, respecto a la efectividad de estos recursos.

En su investigación, Mahecha Triana (2018) reflexiona sobre las deficiencias en las habilidades lingüísticas de los estudiantes al finalizar el bachillerato. Ante esta problemática, propone la adopción de la metodología de Instrucción Basada en Contenidos (IBC), centrada en la preservación medioambiental, como un enfoque innovador para mejorar la comunicación en inglés. Su interés por integrar el aprendizaje significativo con la conciencia ambiental se

manifiesta en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el aprendizaje de vocabulario. Los resultados de su estudio indican que esta metodología no solo promueve el desarrollo de habilidades lingüísticas, sino que también fortalece la práctica pedagógica del investigador, evidenciando su compromiso con la mejora continua en la enseñanza de idiomas.

6. Los cuentos interactivos ayudan a su hijo a desarrollar habilidades de comprensión auditiva en inglés.

Figura 19. Desarrollar habilidades de comprensión auditiva en inglés.



Nota: De acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 6, el 74,2% de los encuestados considera que, los cuentos interactivos si ayudan a su hijo a desarrollar habilidades de comprensión auditiva en inglés.

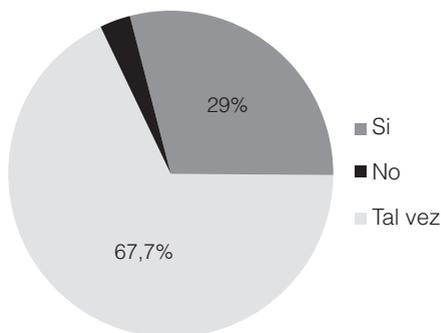
El 74,2% afirma que sus hijos aparte de la pronunciación han logrado captar o reconocer el idioma proveniente de otro emisor, es decir cuando alguien más lo está hablando, con esto logramos ver la eficacia de los medios audiovisuales, los hijos de algunos padres son capaces de comprender ideas y expresiones de alguien más en este idioma, en un 25% podría tratarse de casos que necesitan mayor refuerzo o intervención de un docente para poder desarrollar mejor estas habilidades auditivas.

Según el sitio web, Los cuentos de mamá (2024), nos dice que los cuentos en inglés para niños ofrecen una vía mágica para el aprendizaje, la imaginación y la diversión. Estas historias fascinantes no solo amplían el vocabulario y mejoran la comprensión auditiva de los niños, sino que también cultivan su amor por la lectura. Los cuentos bilingües en inglés proporcionan

una forma divertida y contextualizada de aprender el idioma, con personajes entrañables, ilustraciones coloridas y estructuras gramaticales adaptadas. En resumen, compartir cuentos en inglés no solo amplía las habilidades lingüísticas de los niños, sino que también crea momentos especiales de lectura que perdurarán en su desarrollo.

7. Ha observado un aumento de confianza para comunicarse en inglés luego de utilizar cuentos interactivos y recursos multimedia

Figura 20. Aumento de confianza para comunicarse en inglés.



Nota: La figura muestra los resultados obtenidos en la pregunta número 7, el 67,7% de los encuestados considera que, si ha observado un aumento de confianza para comunicarse en inglés luego de utilizar cuentos interactivos y recursos multimedia.

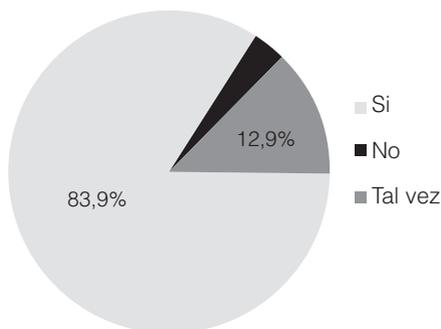
Esta habilidad suele ser más compleja a la hora aprender un idioma nuevo, podemos ver como 67,7% afirman que los niños pueden expresarse con propiedad gracias a los cuentos y multimedia, en contraparte 32,3% aún cree que se pueden encontrar con distintas dificultades o adversidades a la hora de hablar, podemos ver como la habilidad de expresarse libremente en un nuevo idioma suele ser la más compleja debido a que el docente o maestro tiene como funcionalidad pulir estos detalles lingüísticos a la hora de hablar.

Para, Vegas Sánchez (2018) los cuentos en lengua extranjera seleccionados para abordar valores y temas específicos como la discapacidad, la autoimagen y la ecología, su investigación se apoyó en documentación teórica, un diario de campo que registró observaciones y conclusiones, así como las observaciones personales de la tutora del grupo de referencia. A partir de las

conclusiones obtenidas, se propone una aplicación y mejora personal basada en las experiencias y hallazgos previos. Esta iniciativa representa un enfoque integral hacia la enseñanza de idiomas y el desarrollo de habilidades socioemocionales en el aula.

8. El uso de recursos multimedia en el aprendizaje del inglés hace que las sesiones de estudio sean más entretenidas para su hijo.

Figura 21. Recursos multimedia en el aprendizaje del inglés.



Nota: De acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 8, el 83,9% de los encuestados considera que, el uso de recursos multimedia en el aprendizaje del inglés si hace que las sesiones de estudio sean más entretenidas para su hijo.

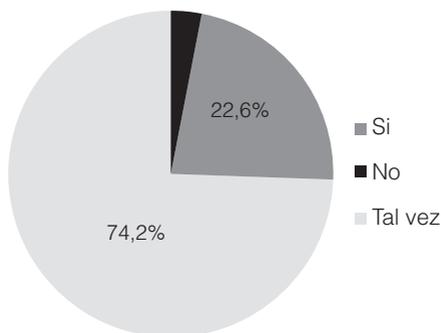
En mayoría está de acuerdo con que los recursos de multimedia son fundamentales para el aprendizaje del idioma inglés con un 83,9%, estos recursos proporcionan más efectividad en el método de aprendizaje y mayor comprensión por parte del alumno, el 12,9% de los padres presenta aun el cuestionamiento de los recursos audiovisuales, pero en mayoría notan como estos medios benefician al aprendizaje de los niños.

En la investigación realizada por Montiel Paz (2017) analiza el impacto de las aplicaciones de enseñanza del inglés, como Fun English y Pili Pop, como alternativas educativas para niños y niñas. A través de un análisis comparativo con métodos tradicionales, se evidencia cómo estas aplicaciones, a pesar de su contenido moderno, reflejan principios pedagógicos arraigados en la enseñanza del idioma a lo largo de los años. La investigación, basada en una evaluación prolongada de las aplicaciones, destaca tanto sus aspectos positivos

como posibles desafíos para los estudiantes. Motivado por el creciente papel de la tecnología en la sociedad actual, el estudio profundiza en cómo las TIC están transformando el aprendizaje del inglés, ofreciendo herramientas innovadoras y lúdicas a través de dispositivos móviles y computadoras.

9. Ha notado una mayor disposición para participar en actividades en inglés desde que comenzaron a utilizar cuentos interactivos y recursos multimedia.

Figura 22. Mayor disposición para participar en actividades en inglés.



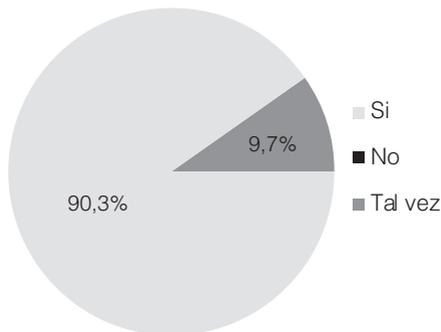
Nota: De acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 9, el 74,2% de los encuestados menciona que, si ha notado una mayor disposición para participar en actividades en inglés desde que comenzaron a utilizar cuentos interactivos y recursos multimedia.

El 74,2% está de acuerdo que los niños incrementaron sus participación y seguridad al hablar con estos métodos, por lo tanto, aumenta sus ganas y fortalezas para dominar este idioma, el 22,8% establece que hay niños que aun muestran dificultades para dominar el inglés los medios audiovisuales pueden ser un factor clave para que los niños puedan ver o imitar el cómo expresarse naturalmente.

Para el máster en desarrollo temprano y educación infantil Arauz Astudillo (2022), el aprendizaje, la conducta y la salud, tanto física como mental, se encuentran intrínsecamente ligados al desarrollo cerebral, sostiene que las experiencias tempranas y las trayectorias selladas durante la infancia influirán en la salud, el aprendizaje y la conducta a lo largo de la vida. El desarrollo infantil abarca tres dimensiones: física, cognitiva y socioemocional, consideradas como dominios que influyen en el crecimiento integral del individuo.

10. El uso de cuentos interactivos y recursos multimedia en inglés podría tener beneficios a largo plazo para el desarrollo lingüístico de su hijo.

Figura 23. Beneficios a largo plazo para el desarrollo lingüístico de su hijo.



Nota: De acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 10, el 90,3% de los encuestados afirma que, el uso de cuentos interactivos y recursos multimedia en inglés podría tener beneficios a largo plazo para el desarrollo lingüístico de su hijo.

El 90,3 % afirma que se puede que con el paso del tiempo los niños pueden obtener múltiples beneficios a la hora de aprender este idioma y además a largo plazo, reforzar conocimientos y mantener un nivel avanzado al seguir practicando, el 9.7% está en cuestionamiento si por lo general se logra aprender con métodos didácticos a largo plazo, esto ayudará a los niños a desenvolverse en algún otro ambiente si lo amerita.

En la investigación realizada por CERLALC (2019) nos dice que, en las últimas décadas, el panorama tecnológico ha experimentado una transformación significativa en la vida de los niños, especialmente en países como Estados Unidos, Canadá y el Reino Unido. Desde la década de 1970, donde el contacto inicial con las pantallas ocurría a los 4 años, hasta la actualidad, donde los niños acceden a dispositivos digitales desde temprana edad, se evidencia un cambio radical en el entorno mediático infantil. Estudios revelan que los niños pasan considerable tiempo frente a pantallas, con cifras alarmantes de exposición en Canadá y el Reino Unido.

El debate sobre los efectos del uso de la tecnología en la infancia ha llevado a cuestionar si los beneficios cognitivos potenciales superan los riesgos asociados con la exposición temprana a las pantallas. Las opiniones de los

padres varían, algunos abogan por limitar el tiempo de pantalla mientras que otros ven su uso como una herramienta para el aprendizaje y el desarrollo. Ante este dilema, surge la interrogante sobre si las pruebas respaldan la introducción temprana de la tecnología y cuáles son las directrices recomendadas por las asociaciones pediátricas. Esta reflexión subraya la importancia de abordar con cautela y basándose en evidencia sólida las decisiones relacionadas con el acceso de los niños a la tecnología en sus primeros años de vida.

Discusión de resultados

Los resultados obtenidos muestran un consenso notable sobre el impacto positivo del uso de cuentos interactivos y recursos multimedia en el desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés de los niños. Según Durante Martínez (2020), la adquisición temprana de una lengua extranjera puede tener beneficios personales, cognitivos y comunicativos en el desarrollo infantil. Además, se destaca la importancia de la literatura infantil en la enseñanza de segundas lenguas en edades tempranas.

Sin embargo, si bien hay preferencia por los libros impresos, los cuentos interactivos pueden ser una herramienta valiosa para fomentar la lectura, aunque su uso aún no es generalizado. En cuanto al cambio positivo en la comprensión del inglés, la mayoría de los padres notaron una mejora significativa, respaldando la eficacia de la lectura interactiva y multimedia.

La integración del cuento y medios audiovisuales en la enseñanza del inglés no solo enriquece el proceso educativo, sino que también estimula el desarrollo cognitivo y lingüístico de los estudiantes. Sin embargo, la investigación de CERLALC (2019) indica que existe un debate sobre el uso de la tecnología en edades tempranas, lo que refleja la necesidad de abordar con cautela la introducción de recursos digitales en el aprendizaje infantil.

Estos hallazgos resaltan la importancia de evaluar críticamente el papel de la tecnología en el desarrollo lingüístico de los niños y las directrices pedagógicas asociadas. En otras palabras, es fundamental encontrar un equilibrio entre las ventajas de los recursos interactivos y la preservación de prácticas tradicionales efectivas, siempre teniendo en cuenta el bienestar y el desarrollo integral de los niños.

Conclusiones

- El uso de cuentos interactivos en el proceso de enseñanza del inglés como segunda lengua en niños preescolares resulta altamente beneficioso para su desarrollo lingüístico y cognitivo. La capacidad de los niños para aprender de manera independiente a través de la interacción con estos cuentos promueve la autonomía y el interés por el aprendizaje, lo que constituye una base sólida para su progreso lingüístico futuro.
- De acuerdo con los resultados obtenidos, se evidencia un progreso significativo en la comprensión y aplicación de la gramática y la estructura de las oraciones en inglés por parte de los niños de 3 a 5 años. Este avance lingüístico sugiere que los cuentos interactivos son una herramienta eficaz para el desarrollo de habilidades lingüísticas clave en una etapa temprana del aprendizaje del idioma.
- En última instancia, este estudio subraya la importancia de proporcionar a los estudiantes experiencias educativas significativas y estimulantes que promuevan un aprendizaje integral y duradero. Sin embargo, se reconoce la necesidad de continuar investigando y adaptando estas prácticas pedagógicas para optimizar aún más el desarrollo de las habilidades lingüísticas en los niños pequeños, lo que implica un compromiso continuo con la innovación y la mejora en el ámbito educativo.

Referencias bibliográficas

- Aldana, Y. (2018). Integración lingüística en la enseñanza del inglés en Colombia mediante el aprendizaje basado en proyectos. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (5), 133-145.
- Alvarez, L., & Eileen, D. (2021). Actividades lúdicas para fomentar el desarrollo lingüístico en niños de inicial II. Universidad de Guayaquil. <https://repositorio.ug.edu.ec/items/5a3f40f7-f7fd-4f71-b57e-474502258ec1>
- Arauz Astudillo, S. (2022). Cuentos interactivos para el fortalecimiento de los valores en niños del nivel inicial 4 años de Unidad Educativa Liceo Cristiano de Guayaquil. Universidad Casa Grande. Obtenido de <http://dspace>.
- CERLALC. (2019). Lectura digital en la primera infancia. CERLAC.
- Coelho, F. (2023, 08 23). Significados.com. <https://www.significados.com/linguistica/>
- Cores, C. (2019, May 31). Centro psicológico Cecilia Cores. <https://cecilia-corespsicologa.es/desarrollo-habilidades-desde-nacimiento-hasta-5-anos/>
- Figueroa, F. M. M., & García, C. E. M. (2021). Los cuentos interactivos como herramienta didáctica para fomentar el hábito de la lectura. *Polo del conocimiento*, 958-976. doi:0.23857/pc.v6i3.2415
- Frade, N. D. (2020). Por favor, ¿alguien sabe qué es la interactividad?. <https://blog.genial.ly/que-es-interactividad/>
- Guarneros Reyes, E., & Vega Pérez, L. (2014). Habilidades lingüísticas orales y escritas para la lectura y escritura en niños preescolares. *Avances en psicología latinoamericana*, 32(1), 21-35.
- Guevara Benítez, Y., García Vargas, G., López Hernández, A., Delgado Sánchez, U., & Hermosillo García, Á. (2007). Habilidades lingüísticas en niños de estrato sociocultural bajo, al iniciar la primaria. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(2), 9-17.
- Hospital Fuertes, C. (2017). Proyecto para incentivar la lectura en 2º de primaria. Universidad Internacional de la Rioja. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6105/HOSPITAL%20FORTES%2C%20CARLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Impulso 06. (2023). Impulso 06 formación y futuro. <https://impulso06.com/el-cuento-como-recurso-didactico-para-ensinar-ingles-en-infanti-l/#conclusiones-el-cuento-como-recurso-didactico-para-ensinar-ingles-en-infantil>
- Jeynny. (2009). Tipos de investigación. <https://lainvestigacion.blogspot.com/2009/07/tipos-de-investigacion.html>
- Kurniasih, E. (2016). Teaching the Four Language Skills in Primary EFL Classroom. *JET Journal of English Teaching*, 1-70. doi:<https://doi.org/10.33541/jet.v1i1.53>
- Mendoza, L. J. (2021). Towards the generation of heuristics for the Job Scheduling Problem via Crowd Computing: A video game approach. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. <https://repositorio.tec.mx/items/0ed25b17-4f1b-4d06-8ac3-67039a9a3afc>
- Los cuentos de mamá. (2024). Cuentos en inglés. Obtenido de <https://los-cuentosdemama.com/cuentos-en-ingles/>
- Mahecha Triana, F. (2018). Mejoramiento de habilidades de escritura y habla en inglés, mediante la aplicación de una metodología de instrucción basada en contenidos de preservación medioambiental, en estudiantes del grado 1004 de una institución de educación pública del municipio de Bogotá. Universidad de los Andes. <https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/9ff6ced7-1001-4d72-a580-23794b9322b4/content>
- Montiel Paz, A. (2017). Enseñanza del inglés a través de las apps. Universidad de Cantabria. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/12566/MontielPazAlberto.pdf?sequence=1>
- Pantoja Espinoza, J., Domínguez Arvizu, J., Jiménez Miramontes, L., Hernández Majalca, L. A., Meléndez Zaragoza, M., Salinas Gutiérrez, J., & López Ortiz, A. (2020). Comparative study of zn2 ti3 o8 and zntio3 photocatalytic properties for hydrogen production. *Catalysts*, 1-20. doi:<https://doi.org/10.3390/catal10121372>
- Paredes, J. (2022). Pearson. <https://blog.pearsonlatam.com/ingles-para-todos/habilidades-linguisticas-ingles>
- Poe, M. D., Burchinal, M. R., & Roberts, J. E. (2004). Early language and the development of children's reading skills. *Journal of School Psychology*, 315-332. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2004.06.001>

- Questionpro. (2024). QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>
- Robinson, K., & Aronica, L. (2015). La revolución que está transformando la educación. Obtenido de <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:-190ffbbb-9106-4c0b-ac3f-33bebd6041d2/pe-n9-rec02-mteresa-bejarano.pdf>
- Roncancio, G. (2017). Pensemos. Obtenido de <https://gestion.pensemos.com/estrategia-que-es-y-las-herramientas-para-crearla>
- Signoret Dorcasberro, A. (2003). Bilingüismo y cognición: ¿ cuándo iniciar el bilingüismo en el aula?. *Perfiles educativos*, 25(102), 6-21.
- UNICEF. (2022). El desarrollo de habilidades fundamentales. UNICEF. <https://www.unicef.org/lac/el-desarrollo-de-habilidades-fundamentales>
- Unir, R. (2020). Las ventajas de aprender en inglés durante la infancia. <https://www.unir.net/educacion/revista/ventajas-aprender-ingles-infancia/>
- Vegas Sánchez, O. (2018). El uso de cuentos en lengua inglesa para educar en valores propuesta didáctica. Universidad de Valladolid. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/33479/TFG-L2273.pdf?sequence=1> casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/3437/1/Tesis3555ARAc.pdf
- Zunita Mohamad , M., Harun , B., Maimun Aqsha , L., & Nurul Kamalia , Y. (2016). Teaching and Learning Arabic Vocabulary: From a Teacher's Experiences. *Creative Education*, 482-490. doi:10.4236/ce.2016.73049.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

11

Capítulo

Perfil sociodemográfico de la comunidad LGBTQ+ y la inclusión social en el cantón Portoviejo en el año 2023-2024

AUTORES: Luis Antonio García Castro; Vielka Mayerli Ortiz Baque; Jacqueline Coromoto Guillen de Romero; Dulce María Guerra Rincón



SABEREC 5.0

Perfil sociodemográfico de la comunidad LGBTIQ+ y la inclusión social en el cantón Portoviejo en el año 2023-2024

Sociodemographic profile of the LGBTIQ+ community and social inclusion in the Portoviejo canton in the year 2023-2024

Resumen

En los últimos tiempos, se han experimentado cambios acelerados en las condiciones económicas, culturales, sociales y educativas. El colectivo LGTBIQ+ forma parte de este proceso de transformación, en donde se ha proporcionado una mayor atención a los desafíos y necesidades de este grupo en disímiles ámbitos de la sociedad, en este sentido, el conocer el perfil sociodemográfico permite acercarse a la realidad social de este grupo. El objetivo de esta investigación se asentó en, analizar el perfil sociodemográfico de la comunidad LGBTIQ+ del cantón Portoviejo. La presente disquisición se direccionó bajo el paradigma positivista, mediante un tipo de investigación cuantitativa, se utilizó el método descriptivo, bibliográfico, analítico y estadístico. Se utilizó el cuestionario como instrumento para la obtención de resultados relevantes, como técnica se aplicó la encuesta dirigida a los integrantes de las agrupaciones del Consejo Consultivo de Colectivos LGBTIQ+ de Portoviejo, y a su vez, se manejó una muestra no probabilística intencional tomando veinte (20) integrantes por cada colectivo, siendo el total de la muestra de ochenta (80) personas. Con los resultados, se identificó la composición de la población LGBTIQ+ explorando la situación de convivencia, nivel educativo, situación laboral, la atención médica, experiencias personales y con su entorno; pudiendo de esta manera reconocer la dinámica sociodemográfica. En este sentido, identificar los patrones discernibles y las dinámicas específicas, que configuran la experiencia de vida de la población, no solo proporcionan la diversidad dentro de la comunidad, sino que también arrojan luz sobre las condiciones que influyen dentro de su bienestar.

Palabras claves: bienestar, desafíos, necesidades, transformación

Abstract

In recent times, accelerated changes have been experienced in economic, cultural, social and educational conditions. The LGTBIQ+ group is part of

this transformation process, where greater attention has been provided to the challenges and needs of this group in different areas of society. In this sense, knowing the sociodemographic profile allows us to get closer to the social reality of this group. The objective of this research was to analyze the socio-demographic profile of the LGBTIQ+ community in the Portoviejo canton. The present disquisition was directed under the positivist paradigm, through a type of quantitative research, the descriptive, bibliographic, analytical and statistical method was used. The questionnaire was used as an instrument to obtain relevant results, as a technique, the survey was applied to the members of the groups of the Consultative Council of LGBTIQ+ Collectives of Portoviejo, and in turn, an intentional non-probabilistic sample was managed, taking twenty (20) members for each group, with the total sample being eighty (80) people. With the results, the composition of the LGBTIQ+ population was identified by exploring the coexistence situation, educational level, employment situation, medical care, personal experiences and their environment; thus being able to recognize the sociodemographic dynamics. In this sense, identifying the discernible patterns and specific dynamics, which shape the life experience of the population, not only provide diversity within the community, but also shed light on the conditions that influence their well-being.

Keywords: transformation, challenges, needs, well-being

Introducción

Con los cambios que se presentan en el mundo contemporáneo, se presentan variables en las condiciones económicas, culturales, sociales, políticos y educativas. El colectivo LGBTIQ+ (lesbianas, gays, bisexuales, trans, intersexuales y queer) forman parte de este proceso de cambio, en donde se ha prestado mayor atención a las demandas de este grupo poblacional, sin embargo, de forma habitual se encuentran inmersos a marginación, rechazo social, negación de derechos, escasas oportunidades y otras formas de exclusión social. En este contexto, el conocer el perfil sociodemográfico es de gran relevancia para comprender su lugar en la sociedad, la forma de inclusión y exclusión; y las necesidades de acciones específicas para la promoción de sus derechos.

A través de un perfil sociodemográfico, se explora las diversas características de la comunidad, con la finalidad de exponer sobre las experiencias y desafíos en una sociedad que está en constante evolución. La comprensión de estos diversos factores es esencial para promover la igualdad de dere-

chos, abordar la discriminación y la exclusión y crear un entorno más inclusivo y respetuoso para todas las personas, de forma independiente de su orientación sexual, identidad de género o cualquier otra característica individual. Es entonces que, se busca analizar la realidad social en pro de arrojar factores sociales que inciden en la diversidad sexo-genérica, de igual manera, los desafíos que afectan en las condiciones económicas, culturales y sociales, obteniendo conocimiento sobre la diversidad de la comunidad a través de las dimensiones sociodemográficas.

La diversidad de identidades y orientaciones ha adquirido relevancia en la sociedad actual, desencadenando la necesidad de poder comprender las realidades que enfrentan estas personas. Ecuador en general, ha avanzado en la promulgación de leyes que brindan protección y garantiza los derechos de las personas pertenecientes a este grupo poblacional siendo la más notoria el matrimonio igualitario, no obstante, Jácome y Guerra (2022) indican que “el Estado si bien reconoce principios de igualdad y libertad para la sociedad; por otra parte, no cuenta con las reformas constitucionales necesarias para dotar de cuerpo jurídico al matrimonio igualitario” (pág. 527). A pesar de los avances legales y sociales en términos de derechos de la comunidad, así como el matrimonio igualitario, persisten desafíos significativos que afectan el bienestar del individuo.

Para darle un contexto a lo planteado, Mesquida y otros (2016) en su investigación que aborda sobre el conocer al colectivo de más de 50 años desde su perfil sociodemográfico se pudo evidenciar que las personas pertenecientes a este grupo han transitado desde un contexto de silencio propiciado por una represión constante hasta en la actualidad que viven el orgullo favorecido por un entorno social y jurídico más favorable. En este sentido, se destaca la importancia de tener en consideración no sólo un perfil sociodemográfico, sino también en considerar aspectos sociales, históricos y legales que influyen en las experiencias y necesidades. En concordancia, lo planteado por Pantoja y otros (2020) sobre su investigación que aborda las dificultades sociales y culturales que enfrentan las familias diversas o no tradicionales concluyó que la visibilización de la familia no tradicional permite el deconstruir las concepciones de familia, y deben ser leídas como un espacio de transformación del orden social, sin embargo, se le presentan retos a nivel macro y micro social.

En efecto, y en la misma tendencia del contexto investigativo, el autor Barquet (2022) que explica cómo la censura se configura como un acto discriminatorio y de exclusión contra las personas que pertenecen a la comunidad

de la diversidad sexual identificando cómo esto impacta en el desarrollo de la identidad de las personas del colectivo, se enfatiza que la comunidad de la diversidad sexual ha estado en constante exclusión social y en una constante disputa por ser reconocidos en la sociedad dentro del marco de la dignidad humana e igualdad. De igual manera, se enfatiza en la forma que la censura genera el efecto de silenciar y hacer invisible a una población por el hecho de ser distinta a las ideas de moralidad impuestas por otras personas. En relación a lo anterior, es relevante destacar la importancia de abordar la exclusión social que enfrentan e impacto negativo de la censura en su visibilidad y participación en la sociedad.

Con relación a la relevancia de la investigación, la misma tiene un énfasis teórico, social e institucional; surgiendo el interés a partir de adquirir nuevos conocimientos referentes a la comunidad LGBTQ+, por medio de los componentes teóricos y prácticos. En relación a su relevancia teórica, se contribuye al fortalecimiento y enriquecimiento de los conocimientos a través del acervo bibliográfico relacionado con la comunidad sujeto de estudio, examinando la realidad y desafíos en la sociedad. En lo que respecta a lo social, las personas como entidades sociales interactúan de forma constante para establecer comunicación con otro para compartir experiencias y realidades, sin embargo, la realidad de cada persona es diferente, de modo que, abordar acerca de la población permite el analizar el estigma en relación a otras poblaciones, lo que limita los derechos de esta comunidad y esto ocasiona dificultades que satisfagan sus necesidades, dando una mayor prevalencia de problemas, por lo tanto, es relevante conocer su ambiente social. Por último, en lo que respecta a lo institucional, las organizaciones sociales en estudio brindaron la apertura a los investigadores donde se abordó el proceso. Por los argumentos expuestos, el objetivo de esta investigación es analizar el perfil sociodemográfico de la comunidad LGBTQ+ del cantón Portoviejo.

Materiales y métodos

La presente investigación se fundamenta bajo el paradigma positivista, el cual sostiene que el conocimiento genuino proviene únicamente de la observación empírica y la aplicación del método científico, Mejía (2022) al respecto señala que en este paradigma “la realidad es absoluta y medible; la relación entre investigador y fenómeno de estudio debe ser controlada y los resultados aceptados son los que se pueden medir no existe la percepción ni el más o menos”. En concordancia con el paradigma expuesto en el diseño metodoló-

gico, el tipo de estudio se centra en una metodología cuantitativa que se basa en la recopilación y el análisis de datos numéricos para describir o explicar fenómenos, Sánchez y Murillo (2022) indica que este tipo de estudio “la medida y cuantificación de los datos constituye el procedimiento para alcanzar la objetividad en el proceso de conocimiento” (pág. 153).

En relación a los métodos, los utilizados fueron el método bibliográfico que se evidenció mediante la revisión bibliográfica de fuentes que abordaban los postulados de las variables de investigación, “se caracteriza por el uso y análisis de documentos científicos, tales como libros, tesis, disertaciones y artículos científicos. Por tanto, la investigación bibliográfica utiliza fuentes secundarias, es decir, los aportes de los autores sobre un tema determinado” (Canuto & Souto, 2020, pág. 85). De igual manera, se utilizó el método analítico que permite el análisis de la relación entre las variables de estudio, en donde Rodríguez & Pérez (2017) indica que es “un procedimiento lógico que posibilita descomponer mentalmente un todo en sus partes y cualidades, en sus múltiples relaciones, propiedades y componentes. Permite estudiar el comportamiento de cada parte” (pág.182). Por último, el método analítico que permitió la recopilación y el procesamiento de los datos obtenidos, así también lo señala León & Pérez (2019) señalan que este método permite “reunir información cuantitativa o cualitativa sobre individuos y grupos, analizar los datos obtenidos y deducir mediante diversidad de técnicas, conclusiones y predicciones con cierto grado de certeza” (pág. 74).

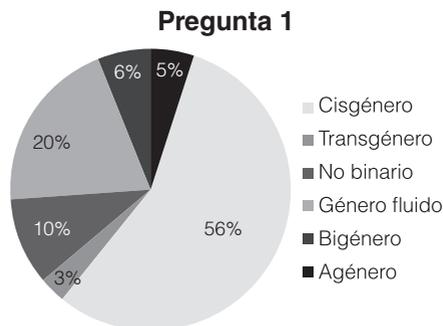
La técnica utilizada fue la encuesta, que permitió la obtención de datos, mediante el cuestionario, que abordó interrogantes orientadas al tema objeto de investigación. La validez de dicho instrumento se direccionó a través de la revisión minuciosa realizada por los cuatro (4) directivos de los colectivos y tres (3) docentes investigadoras para la observación respectiva referente a los términos utilizados y la formulación de las interrogantes, lo que posibilitó la creación definitiva del instrumento para su aplicación.

La población sujeta de estudio, estuvo constituida por personas pertenecientes a la comunidad de lesbianas, gays, bisexuales, transexuales, intersexuales y queer correspondientes a los colectivos del Consejo Consultivo LGBTIQ+ de la Junta de Protección de Derechos del municipio de Portoviejo con una población total de 228 miembros. Para la investigación se seleccionó como muestra la no probabilística intencional a 80 (ochenta) miembros, la selección de dicha muestra, se considera por los criterios orientados en la cantidad de colectivos que posee el Consejo Consultivo LGBTIQ+ de la Junta de Protección de Derechos del municipio de Portoviejo, de igual manera, por

la apertura por parte de las organizaciones sociales para poder desarrollar la investigación, y por último, los investigadores mantienen relaciones sociales amigables con algunos de los miembros que pertenecen a los colectivos.

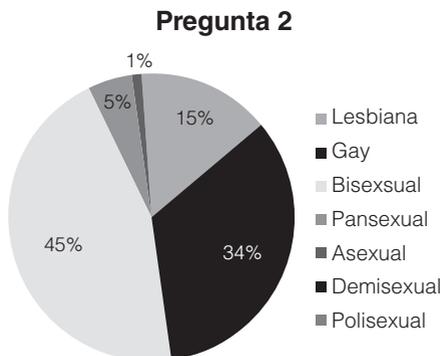
Resultados y discusión

Figura 24. Identidad de género



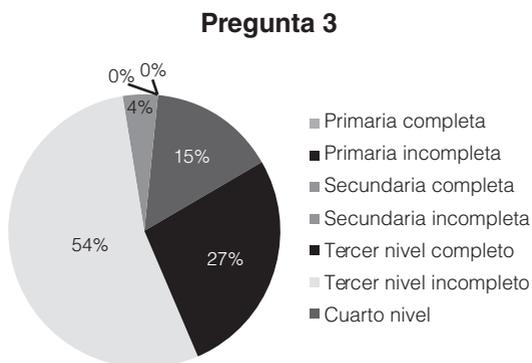
Los datos obtenidos demuestran que la mayoría de la muestra, un total de 45 personas, se identifican como cisgéneros representando el 56% del total. Sin embargo, también se demuestran otras identidades, correspondiendo 16 individuos identificados como género fluido representando el 20% y 8 personas como no binario lo que equivale al 10% de la muestra. Además, aunque menos comunes, la identidad de género bigénero corresponde a una frecuencia de 5 personas corresponde al 6%, mientras que agénero se identifican 4 integrantes que representa un 5%, por último, transgénero 2 individuos que corresponden a un 3%. En base a lo señalado, existe una predominancia de la identidad de género “tradicional” denominada cisgénero, que Araque y otros (2023) conceptualizan como aquellas “personas cuya identidad de género concuerdan con el género asignado al nacer. Es decir, que estos sujetos no se identifican con los transgéneros” (pág. 4). Sin embargo, es evidente que la muestra también incluye una variedad significativa de identidades de género más allá de la dicotomía tradicional.

Figura 25. Orientación sexual



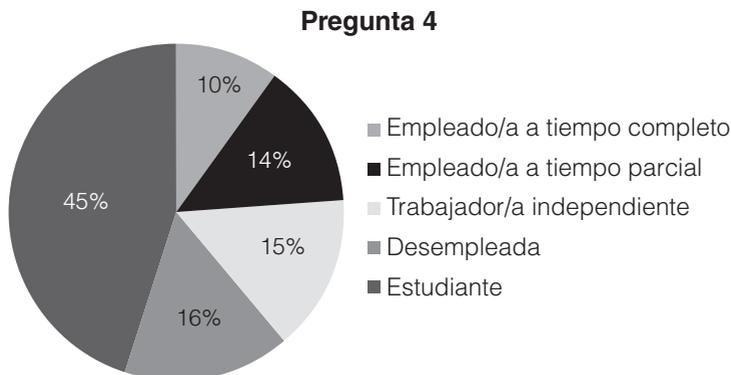
En base a los datos obtenidos, los resultados destacan a la bisexualidad como la orientación más comúnmente identificada, con 36 individuos abarcando el 45% del total de los participantes. A continuación, con 27 personas la orientación gay también muestra una representación considerable con el 34% de la muestra. Las personas que se identifican como lesbianas fueron 12 que constituyen el 15% de la muestra, lo que refleja una presencia menor en comparación con las orientaciones mencionadas anteriormente, pero sigue siendo significativa en términos proporcionales, la pansexualidad con 4 personas representa un 5% de la muestra, mientras que la asexualidad con 1 individuo está representada por el 1%, es importante señalar que no hubo personas que se identificaron como demisexuales o polisexuales en la muestra, por lo que su valor fue del 0%. Bajo lo obtenido, la bisexualidad se destaca como la orientación sexual más común, lo que refleja una importante presencia de individuos que tienen atracción hacia diferentes sexos, en ese sentido el Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos (2023) define a la bisexualidad como, “hombres o mujeres que sienten atracción física, emocional y sexual por personas de ambos sexos. Hombre bisexual o mujer bisexual” (pág. 9). No obstante, los resultados obtenidos subrayan una equivalente diversidad de las orientaciones sexuales dentro de la muestra.

Figura 26. Nivel de instrucción



En base a los datos, la mayoría formada por 43 personas equivalente al 54% señalaron que tienen educación de tercer nivel incompleta, lo que sugiere que la proporción está actualmente en proceso de obtener un título universitario o similar. En este sentido, 22 individuos correspondientes al 28% señalaron que han completado la educación de tercer nivel. Por otro lado, 12 personas que representan el 15% del total, han finalizado la educación secundaria, además, 3 personas representando el 4% del total, han alcanzado el nivel de maestría en su educación. Mientras que, ninguna de las personas encuestadas señaló las alternativas referentes a primaria completa, primaria incompleta y secundaria incompleta. El mayor índice de los resultados indica el tercer nivel incompleto, y la mayoría de individuos de la muestra se encuentran entre la edad de 18-22 años, lo que sugiere que una parte significativa de la muestra está involucrada en la educación superior trabajando hacia una certificación o título de tercer nivel.

Figura 27. Situación laboral



En base a los datos, la mayoría de los encuestados, con un total de 36 personas que equivale a un 45% son estudiantes; 13 encuestados que representan el 16% están desempleados; 12 individuos lo que constituyen el 15% del total son individuos trabajadores independientes, mientras que, 11 personas que representan el 14% son empleados a tiempo parcial, y, por último, 8 personas que equivale al 10% de la muestra están empleadas a tiempo completo. Bajo los datos, se presencia un mayor porcentaje de estudiantes, lo que sugiere que la población se encuentra en formación académica.

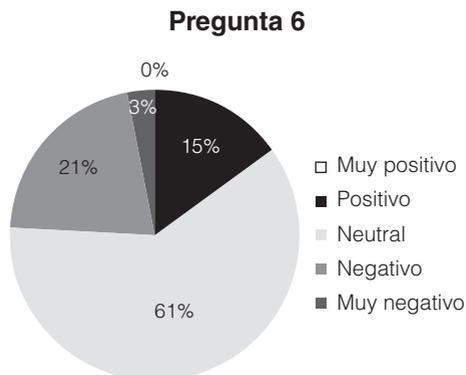
Figura 28. Asistencia a servicios de salud

Pregunta 5



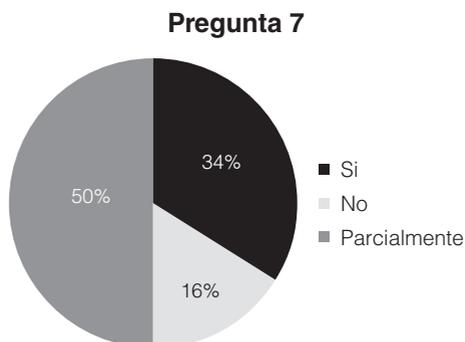
De los datos obtenidos, la mayoría de los encuestados correspondientes a 47 personas que equivale al 59% señalaron que acuden a servicios de atención médica general en instancias públicas. Por otro lado, 12 individuos que equivale al 15% indicaron que optan por servicios de atención médica privada, mientras que, 11 miembros que equivale al 14% del total respondieron utilizan todos los servicios médicos. Por último, 7 personas correspondientes al 9% del total señalaron que acceden al seguro social para la asistencia médica; y solo 3 personas que representan el 4% indicaron que no utilizan ningún tipo de servicio de salud. En análisis a los datos, se evidencia una gran mayoría asistencia a la atención médica general público, la cual según el Plan de acción de diversidades LGBTI+ (2022) debe “garantizar el acceso universal, inclusivo, de calidad, calidez, integral y sin discriminación, de las personas LGBTI+ al sistema nacional de salud y la provisión de servicios y prestaciones especializadas” (pág.153).

Figura 29. Ambiente social en relación a la diversidad sexo-générica



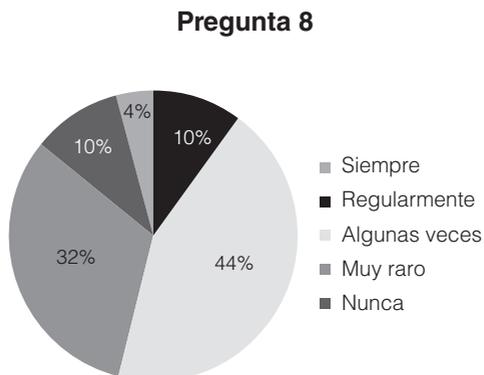
De los datos recabados, un grupo considerado de personas conformadas por 49 que equivale el 61% señalaron que tiene una percepción neutral, 17 individuos correspondientes al 21% indicaron que es negativa, mientras que, 12 miembros que conforman el 15% manifestaron que es positiva. Una minoría, compuesta por 2 personas que conforman un 3% señalaron que es muy negativa, por último, ningún encuestado señaló que percibe el ambiente social con relación a la diversidad sexo genérica en el cantón como muy positivo. A través del análisis de los datos recopilados, se revela un mayor porcentaje ante la percepción “neutral” de las personas en relación con la diversidad sexo-générica en el cantón, para lo que Ruta de Protección de Derechos de la diversidad Sexo-genéricas (2021) conceptualiza como la “relación a las posibilidades que tienen las personas de vivir y reconocer su orientación sexual, así como su identidad y expresión de género. Se pueden también llamar “diversidades”, en plural, para entender la gran variedad que existe”. De esta manera, la aceptación por parte del entorno social en el cantón con referente a esta diversidad es neutral haciendo referencia a que en ciertos aspectos las personas encuestadas se sienten reconocidas y en otros aspectos o espacios no.

Figura 30. Aceptación en entorno familiar



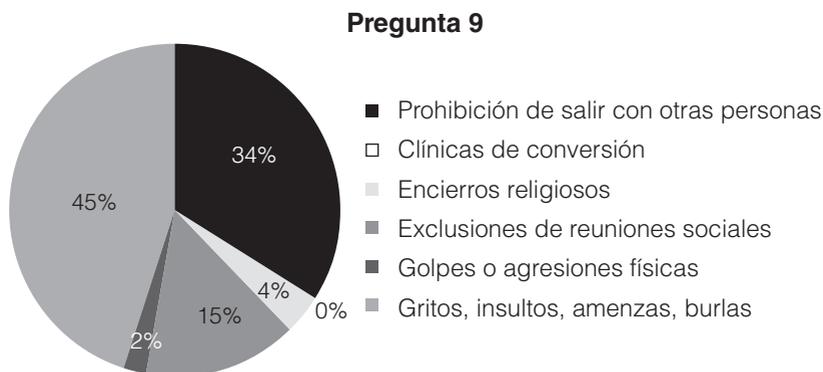
Los resultados de la encuesta, indican que la mitad de las personas participantes compuesta por 40 personas que equivale el 50% señalan se sienten parcialmente aceptadas en su entorno familiar. Por otro lado, 27 integrantes que representan el 34% indican que sí se sienten aceptados, mientras que, 13 miembros que forman el 16% señalan que no se sienten aceptados por su entorno familiar. Bajo los resultados obtenidos, se evidencia que la mayoría de individuos de la muestra, indican que se sienten parcialmente aceptados por su familia, en ese sentido, Mantilla y Pavón (2020) indican que la familia requiere un tiempo para comprender, por lo que también pasa por un proceso de transición o aceptación, al término del cual puede funcionar como una instancia de acogida, protección y soporte para la persona LGBTIQ+.

Figura 31. Exclusión debido a su orientación sexual o identidad de género



Los datos obtenidos señalan que 35 personas equivalente al 44% de las personas encuestadas han experimentado algunas veces exclusión en el cantón; 26 miembros, representando el 33% del total informaron haber experimentado exclusión muy raramente; 8 personas que representan un 10% del total, indicaron que experimentan exclusión regularmente, mientras que, en la misma cantidad de 8 personas que representan otro 10% afirmaron que nunca han experimentado exclusión, por último, 3 personas equivalentes al 4% del total informaron haber experimentado exclusión siempre en el cantón debido a su orientación sexual o identidad de género. Los resultados, revelan que el mayor porcentaje de los individuos en la muestra indican que han sufrido exclusión “algunas veces”, bajo ese contexto, Arevalo y Gonzales (2022) mencionan que “aún se continúa evidenciando la discriminación y violencia por orientación sexual en las diferentes sociedades del mundo, las cuales varían según diversos factores, a saber: identidad de género, nivel socio económico y cultural”.

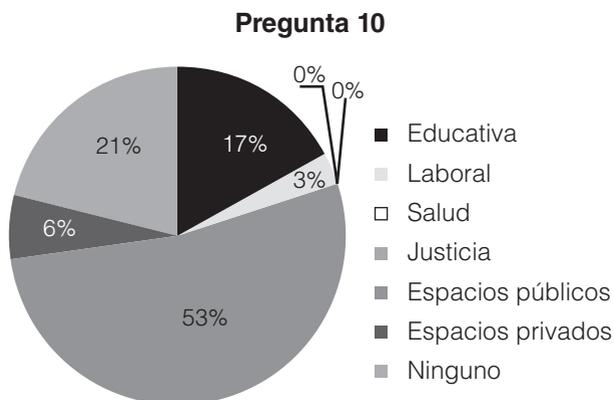
Figura 32. Categoría de exclusión



En base a los datos obtenidos, 37 personas que corresponden al 45% ha experimentado gritos, insultos, amenazas o burlas; 27 integrantes que equivalen el 34% señalaron que han experimentado prohibición de salir con otras personas. En el mismo sentido, 12 personas que corresponde al 15% señalan que han sufrido exclusión de reuniones sociales; 3 individuos que representan el 4% indican que han sufrido encierros religiosos, por último, 2 personas que equivalen el 3% han sufrido golpes o agresiones físicas, mientras que ninguna persona señaló que han sido sometidos a clínicas de conversión. En relación con los resultados obtenidos, los autores Tarqui y Ucho (2017) señalan que:

Las personas LGBTI sufren maltrato y discriminación dentro de la familia y son prohibidos a salir con otras personas, llevado a forzar matrimonios dentro del hogar, a asistir a cultos religiosos y a vestirse de acuerdo a su sexo biológico, esto determina que las personas LGBTI sufren amenazas de quitarle la custodia de sus hijos, y tiene presión de mantenerse en el matrimonio por los hijos.

Figura 33. Área de exclusión social



En base a los datos obtenidos, 42 personas que representan el 53% de la muestra señalaron que han sufrido exclusión en los espacios públicos; 17 personas que equivale al 21% señalaron que no han sufrido ningún tipo de exclusión. En el mismo orden, 14 personas que conforman el 18% de encuestados señalaron que la han sufrido en el ámbito educativo; solo 5 personas que equivale el 6% del grupo han sufrido exclusión en los espacios privados, mientras que, 2 personas que representan el 3% han experimentado exclusión en el ámbito laboral, por último, ninguna persona ha informado haber experimentado exclusión en el ámbito de salud o la justicia. En base a lo señalado, se evidencia que la mayoría de los resultados señalan que existe más exclusión en espacios públicos, por lo que Betancourt (2023) señala que “es esencial que se tomen medidas para crear entornos seguros y comprensivos donde las personas LGBTIQ+ puedan vivir sin miedo a la discriminación y la violencia, incluye la promoción de la educación y la conciencia sobre la diversidad sexual”.

Conclusiones

- El análisis del perfil sociodemográfico de la comunidad LGBTIQ+ y la inclusión social en el cantón Portoviejo ha arrojado luz sobre una diversidad de características y realidades. Mediante el análisis de aspectos concernientes a la orientación sexual, identidad de género, nivel de instrucción, situación familiar, laboral y social, se ha permitido comprender las diversas dinámicas tanto en lo sociodemográfico como en las condiciones de exclusión e inclusión que se presentan en el cantón Portoviejo con relación a la diversidad sexo-genérica.
- Los resultados obtenidos de la presente disquisición han permitido profundizar en el contexto sociodemográfico de la población sujeto de estudio, evidenciando las dinámicas específicas que pueden influir en la experiencia de vida de las personas pertenecientes al colectivo LGBTIQ+ en el cantón Portoviejo. Los datos obtenidos revelan un predominio de jóvenes adultos y una mayor representación de personas que se identifican como cisgénero y bisexual.
- La investigación también ha identificado factores sociales orientados a determinar la inclusión o exclusión en el entorno, los cuales pueden influir en la orientación sexual e identidad de género de las personas LGBTIQ+, subrayando la relevancia de las influencias sociales en la formación de la identidad de esta población. Aunque la percepción general del ambiente social en Portoviejo es neutral respecto a la diversidad de género, un número significativo de encuestados ha experimentado formas de exclusión y discriminación en espacios públicos y en su vida cotidiana. Sin embargo, la calidad de las relaciones personales se describe mayoritariamente como satisfactoria, lo que indica un balance entre desafíos y resiliencia dentro de la comunidad LGBTIQ+.

Referencias bibliográficas

- Araque y otros. (2023). Comunidad LGBTIQ+ en un contexto Rural y la Felicidad en tiempos de Pandemia. *Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, (28), 1-18. doi:<https://doi.org/10.12795/anduli.2023.i23.01>
- Arévalo, R., y Gonzales, S. (2022). Discriminación y violencia a la comunidad LGTBI: Revisión de Redacciones Periodísticas. *LEX*, 5(16), 188-202. doi:<https://doi.org/10.33996/revistalex.v6i16.119>
- Barquet, J. (2022). La censura como un acto de discriminación para la comunidad LGBTIQ+ y sus efectos en la identidad de las personas. Una aproximación desde la teoría de Judith Butler. *Summa Humanitatis*, 12(1), 1-25. https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/summa_humanitatis/article/view/25557
- Betancourt. (2023). Vivencias asociadas a la homofobia en la comunidad LGBTIQ+ en la ciudad de Ambato. [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional PUCE. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/4448>
- Canuto, L., & Souto, A. (2020). Métodos de revisión bibliográfica en los estudios científicos. *Psicología em revista*, 26(1), 83-102. doi:<https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100>
- Jacome, I., y Guerra, M. (2022). El matrimonio igualitario en Ecuador. *Ciencias Sociales y Políticas*, 8(1), 521-547. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2507>
- León, A., & Pérez, C. (2019). Análisis estadístico en investigaciones pospuestas: medidas de tendencia central. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*, 15(43), 71-81. doi:<https://doi.org/10.23857/dc.v15i43.2019.071-081>
- Mantilla, I., y Pavón, Y. (2020). Rol de la familia en la construcción de la identidad de género en mujeres trans. *Scientific*, 5, 26-47. doi:<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.E.1.26-47>
- Mesquida y otros. (2016) 50+LGTB Informe. Personas Mayores Lesbianas, Gais, Trans y Bisexuales en la ciudad de Barcelona. Diposit Digital, 7-21. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/98721>
- Mejía, J. (2022). Los paradigmas en la investigación científica. *Revista Ciencia Agraria*, 1(3), 7-14. doi:<https://doi.org/10.35622/j.rca.2022.03.001>
- Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos. (2023). Glosario de términos para

comprender la diversidad sexual y de género. Quito: Gobierno de la República del Ecuador. https://www.derechoshumanos.gob.ec/wp-content/uploads/2023/04/glosario_diversidades_MMDDHH_2023_digital_v4.pdf

Plan de Acción de Diversidades LGBTI+. (2022). Organización Internacional para las Migraciones Centro de Planificación y Estudios Sociales. República del Ecuador. https://www.derechoshumanos.gob.ec/wpcontent/uploads/2022/08/PAD_aprob_11-08-22.pdf

Pantoja, y otros. (2020). De la invisibilidad al continuum de homofobia: Barreras socioculturales para las familias LGBTI en Colombia. *Psicoperspectivas*, 19(1), 1-13. doi: <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol19-Issue1-fulltext-1758>

Ruta de Protección de Derechos de la Diversidad Sexo-genéricas. (2021). Consejo de las Diversidades. Quito: República del Ecuador. <https://proteccionderechosquito.gob.ec/wp-content/uploads/2022/10/ruta-diversidades-sexo-genericas.pdf>

Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios* (82), 175-195. doi:<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Sánchez, A., & Murillo, A. (2022). Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la historia*, 9(2), 147-181. doi:<https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v9i2.792>

Tarqui, E., y Ucho, P. (2017). Formas de Violencia Intrafamiliar de las personas LGBTI integrantes de la Asociación de la silueta X. Cuenca. [Tesis de grado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional UCUENCA. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27981/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20C3%93N.pdf>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

11

Capítulo

Redes sociales en el proceso
de enseñanza y aprendizaje en el
área de admisión y nivelación

AUTORES: Laura Beatriz Farfán Menéndez; Laura Patricia Menéndez Quimis;
Pamela Katherine Pisco Rodríguez; Liliana Vanessa Pisco Rodríguez



SABEREC 5.0

Redes sociales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de admisión y nivelación

Social networks in the teaching and learning process in the area of admission and leveling

Resumen

El estudio “Las redes sociales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de Admisión y Nivelación” tuvo como objetivo analizar el impacto de las redes sociales en el proceso educativo de nivelación de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. La investigación utilizó una metodología mixta, combinando enfoques cuantitativos y cualitativos mediante encuestas estructuradas a estudiantes y docentes, así como entrevistas semiestructuradas para explorar sus experiencias y percepciones. Los resultados indican que la mayoría de los participantes considera que las redes sociales, especialmente Facebook y WhatsApp, facilitan la comunicación y el intercambio de información, permitiendo a los estudiantes acceder a recursos educativos de manera más rápida y efectiva. También se observó que estas plataformas fomentan una mayor colaboración entre los estudiantes y un seguimiento más constante por parte de los docentes. No obstante, se identificaron desafíos como la distracción y la sobrecarga de información. En conclusión, las redes sociales son herramientas valiosas en el proceso educativo del área de nivelación de Administración de Empresas, mejorando la interacción y el acceso a la información. Sin embargo, es necesario implementar estrategias para mitigar los aspectos negativos y maximizar su potencial educativo, en donde se resalta la importancia de integrar adecuadamente las redes sociales para potenciar sus beneficios y minimizar los inconvenientes, asegurando un uso eficiente y productivo de estas plataformas en el contexto académico de las instituciones educativas desarrollando políticas y guías claras para promover un entorno de aprendizaje equilibrado y efectivo.

Palabras Clave: Educación, interconexión, aprendizaje, seguimiento.

Abstract

The study “Social networks in the teaching and learning process in the area of Admission and Leveling” aimed to analyze the impact of social networks in the educational process of leveling the Business Administration career at the

State University of the South of Manabí. The research used a mixed methodology, combining quantitative and qualitative approaches through structured surveys to students and teachers, as well as semi-structured interviews to explore their experiences and perceptions. The results indicate that most participants consider that social networks, especially Facebook and WhatsApp, facilitate communication and the exchange of information, allowing students to access educational resources more quickly and effectively. It was also observed that these platforms encourage greater collaboration between students and more constant monitoring by teachers. However, challenges such as distraction and information overload were identified. In conclusion, social networks are valuable tools in the educational process of the Business Administration leveling area, improving interaction and access to information. However, it is necessary to implement strategies to mitigate the negative aspects and maximize their educational potential, highlighting the importance of properly integrating social networks to enhance their benefits and minimize the drawbacks, ensuring efficient and productive use of these platforms in the academic context of educational institutions by developing clear policies and guidelines to promote a balanced and effective learning environment.

Keywords: Education, interconnection, learning, monitoring.

Introducción

Las redes sociales, se consideran un fenómeno de gran alcance a nivel mundial, se utilizan de diversas maneras, incluyendo la participación ciudadana, el activismo social en línea, la democracia participativa y otras formas de interacción social. Es crucial examinar detenidamente el impacto de las redes sociales desde la perspectiva de internet como una herramienta de comunicación sociopolítica y sociocultural en la realidad actual, dado que nunca antes las tecnologías habían posibilitado una participación tan dinámica de los ciudadanos en las redes (Moreno y Trejo, 2019).

Vidanovic y Mineira (2021), manifiesta que “el proceso de aprendizaje-enseñanza se concibe como un sistema de comunicación deliberado que involucra la implementación de estrategias pedagógicas con el fin de propiciar aprendizajes”, pues es evidente que la enseñanza y el aprendizaje están estrechamente relacionados; por lo tanto, los componentes que los conforman interactúan de manera dinámica. Estos elementos no solo facilitan la labor educativa del docente y el proceso de aprendizaje de los estudiantes, sino que también aseguran una gestión efectiva de cualquier institución y supervisan la correcta implementación de prácticas educativas.

En la contemporaneidad, las tecnologías de la información y las redes sociales han remodelado la comunicación y el aprendizaje. Este fenómeno no solo influye en el ámbito social, sino que también configura el panorama educativo. La presente investigación se enfoca en evaluar el impacto de las redes sociales en la enseñanza y aprendizaje, específicamente en el área de nivelación, Paralelo “B” de la carrera de Administración de Empresas, en la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), Ecuador.

Sin embargo, su integración en la educación plantea desafíos y oportunidades únicas, especialmente en un entorno donde el acceso equitativo a la tecnología sigue siendo un factor determinante. A través de un enfoque multidisciplinario, esta investigación se propone explorar cómo las redes sociales afectan la interacción entre estudiantes, docentes y la institución universitaria en la UNESUM, con el objetivo de evaluar el impacto de las redes sociales en la enseñanza y aprendizaje en el área de nivelación, Paralelo “B” de la carrera de Administración de Empresas de la UNESUM.

Esta investigación, de naturaleza cualitativa y cuantitativa, busca comprender el impacto de las redes sociales en las estrategias de aprendizaje y enseñanza en la UNESUM. Utilizando encuestas, entrevistas y análisis de contenido, se explorará el uso de plataformas como Facebook, Twitter e Instagram.

Son aplicaciones que permiten la participación en un espacio común alrededor de intereses compartidos, necesidades y objetivos de colaboración. Han evolucionado desde formas primitivas de comunicación hasta convertirse en herramientas fundamentales en la educación actual. La conexión en redes internacionales fortalece el conocimiento y reconocimiento. La economía digital y la innovación tecnológica son aspectos clave en el crecimiento económico, social e incluso cultural.

Infraestructura Tecnológica

La infraestructura tecnológica incluye los recursos físicos y digitales necesarios para implementar la educación a distancia de manera efectiva. Esto enfatiza que la infraestructura tecnológica es crucial para el éxito de la educación a distancia, abarcando desde la conectividad a internet hasta los dispositivos y plataformas de aprendizaje. Una infraestructura adecuada garantiza que los estudiantes puedan acceder a los recursos educativos y participar activamente en sus estudios (León Amendaño, 2018)

Según Loyola (2018), nos indica que al momento que se analiza este tema en las instituciones, no es obstante revisar las características de los equipos de cómputo su capacidad, procesamiento memoria, el objetivo es sacar provecho a estas tecnologías con la implementación de software de calidad. La infraestructura tecnológica es crucial para el éxito de la educación a distancia, abarcando desde la conectividad a internet hasta los dispositivos y plataformas de aprendizaje.

Metodología

Técnicas e Instrumentos

Al estudiar el impacto de las redes sociales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de admisión y nivelación, se utilizarán diversas técnicas y herramientas para lograr una comprensión integral de este fenómeno. Se utilizará una encuesta estructurada para recopilar datos cuantitativos sobre la frecuencia y el tipo de uso de las redes sociales y su impacto en la motivación, el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes (Fowler, 2019).

Además, se llevarán a cabo sesiones de grupos focales para facilitar discusiones detalladas sobre los beneficios y desafíos del uso de las redes sociales en un contexto educativo (O. Nyumba, Wilson, Derrick, & Mukherjee, 2018). El análisis de contenido de publicaciones y comentarios en redes sociales nos permitirá identificar patrones y temas recurrentes relacionados con el proceso educativo (Hsieh & Shannon, 2005)

Finalmente, se utilizarán reflexiones durante la investigación, proporcionando contexto adicional sobre las interacciones de las redes sociales y su integración en las actividades educativas. Estos enfoques combinados proporcionarán una evaluación exhaustiva del impacto de las redes sociales en la hospitalización y rehabilitación.

Métodos de investigación

En el presente trabajo de investigación los métodos que se utilizaron fueron los siguientes:

- **Método Inductivo:** Facilitó la realización de inferencias lógicas para llegar a conclusiones basadas en hechos específicos considerados válidos ya que, Bastar (2019), manifiesta que este método es “Un procedimiento que va de lo individual a lo general, además de ser un procedimiento de sistematización que, a partir de resultados par-

ticulares, intenta encontrar posibles relaciones generales que la fundamenten”, es decir, va a partir de conocimientos particulares hasta llegar a conocimiento generales, abarcando de forma más extensa el tema o problemática de investigación.

- **Método Deductivo:** La deducción es un proceso lógico que avanza de lo general a lo particular, asegurando que las conclusiones sean verdaderas si las premisas de las que se derivan también lo son. En resumen, el pensamiento deductivo nos guía desde principios generales hacia conclusiones específicas, siguiendo un razonamiento lógico y coherente, Bastar (2019). Pues este enfoque facilita el análisis de un tema desde una perspectiva amplia hasta llegar a detalles específicos, asegurando que, si la premisa es verdadera, la conclusión también lo será.
- **Método bibliográfico:** A través de este método se logró realizar la búsqueda y recopilación de información necesaria para abordar el tema planteado, pues fue por el cual se obtuvo la recopilación de conceptos principales con el único objetivo de generar conocimiento de manera abundante pero sistematizada, Ocampo (2020). Tiene como afán dar a conocer información coherente y argumentada para sostener y defender un tema de investigación en específico.

Técnicas de Investigación

- **Observación directa/ observación participante:** Se realizarán entrevistas semiestructuradas con una muestra de docentes y estudiantes para profundizar en sus experiencias y percepciones sobre el uso de redes sociales en el proceso educativo (Kallio, Pietilä, Johnson, & Kangasniemi, 2016).
- **Estudio del caso:** Esta metodología destaca la importancia de centrarse en una persona, entidad, organización o movimiento. El propósito es recopilar la mayor cantidad de información posible para elaborar un perfil exhaustivo del objeto de estudio. Claramente, esta exploración es de naturaleza cualitativa y resulta especialmente beneficiosa para la formulación de teorías (Pérez, 2021).
- **Encuestas:** Se diseñarán encuestas estructuradas para recopilar datos sobre el uso de redes sociales y su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Las encuestas incluirán preguntas de opción múltiple, escala Likert y preguntas abiertas (Fowler, 2019).

Población y Muestra

La población de estudio estaba compuesta por 21 estudiantes universitarios que cursaban el área de nivelación de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Pues cabe recalcar que la muestra será la misma cantidad de estudiantes de la UNESUM del área de nivelación ya que, Condori-Ojeda (2020), manifiesta que “Muestra, es una parte representativa de la población, con las mismas características de la población”, y pues una vez recopilada la información necesaria de un muestreo de la población universitaria, se analizó y organizó los datos de manera que fueran comprensibles y relevantes para el análisis.

Resultados

Los resultados del presente trabajo se realizaron en base a una de las técnicas metodología de investigación, la misma que para obtener repuestas de manera acertada, se empleó la encuesta la misma que fue dirigida hacia los 21 estudiantes del área de Nivelación de la UNESUM. Para lo cual se realizaron 10 preguntas, las mismas que arrojaron los siguientes resultados:

- 1.Cuál es la red social que más se utiliza para el proceso de aprendizaje

Tabla 19. Red social más utilizada

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	11	30%
WhatsApp	6	14%
Instagram	9	19%
Gmail	4	17%
X(Twitter)	0	0%
Telegram	3	10%
LinkedIn	3	10%
Total, de resultados	36	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1 indica cual es la red social que más se utiliza en el contexto educativo, Facebook se ha destacado como la red social más utilizada por estudiantes y docentes para el proceso de enseñanza y aprendizaje Manca, S., & Ranieri, M. (2016). Esta plataforma ofrece diversas funcionalidades que facilitan la interacción, colaboración y acceso a recursos educativos, convirtiéndose en una herramienta valiosa en el ámbito académico.

2. Considera usted que la interacción dentro de la comunidad universitaria UNESUM con el uso de redes sociales es:

Tabla 20. Interacción universitaria en redes sociales

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	14	66.7%
Regular	6	28.6%
Malo	2	9.5%
Muy malo	0	0%
Total, de resultados	22	
Encuestados	21	

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2 en donde la interacción que tienen los universitarios dentro de las redes sociales.

El 66.7% de los encuestados consideran que es buena la interacción de los universitarios dentro de las redes sociales. El estudio concluyó que las redes sociales tienen un efecto significativo y mayoritariamente positivo en las interacciones universitarias, especialmente en lo que respecta al área de admisión y nivelación. Además de promover la comunicación y la colaboración entre todos los miembros de la comunidad educativa, aumentan la motivación, el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes según Navarrete (2019)

3. Crees que la tecnología educativa mejora la interactividad en el aprendizaje.

Tabla 21. Mejora la interactividad en el aprendizaje

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	4
En desacuerdo	0	0
Neutral	5	6
3De acuerdo	30	38
Totalmente de acuerdo	40	51
Total	78	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta numero 3 considerada en la encuesta, donde se desea conocer sobre si la tecnología educativa mejora la interactividad en el aprendizaje.

Un significativo 89% de los docentes creen que la tecnología educativa mejora la interactividad en el aprendizaje, con solo un 4% en desacuerdo. Según (Martinez Leonardo & Amao Holgado, 2023) señala que la interacción en entornos de aprendizaje virtual es crucial para el éxito educativo, facilitando la comunicación y la colaboración entre estudiantes y profesores.

Esta capacidad de interactuar en tiempo real mediante videoconferencias, foros de discusión y otras herramientas digitales mejora significativamente la experiencia virtual educativa. Estos resultados reflejan la percepción positiva de los docentes sobre el papel de la tecnología en promover un entorno de aprendizaje interactivo y participativo (Martinez Leonardo & Amao Holgado, 2023).

4. La tecnología educativa mejora la comunicación entre estudiantes y docentes.

Tabla 22. Comunicación entre estudiantes y docentes

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Neutral	10	13
De acuerdo	29	37
Totalmente de acuerdo	39	50
Total	78	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta numero 4 considerada en la encuesta, sobre la mejora de la comunicación entre estudiantes y docentes.

El 87% de los encuestados están de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la tecnología educativa mejora la comunicación entre estudiantes y docentes. Este resultado está alineado con la afirmación de los autores, Garay, Tataje, Cuellar, & de Olgado (2021), que la pandemia de COVID-19 ha transformado el panorama educativo, requiriendo una rápida adaptación a la enseñanza en línea y destacando la necesidad de estrategias educativas inclusivas y adaptativas. La comunicación efectiva es fundamental para el éxito en entornos de aprendizaje virtual, lo cual se refleja en estos resultados, logrando virtualizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, utilizando recursos de aprendizaje virtual y lograr acortar la distancia y enriquecer el proceso de formación, y fortalecer la relación de cooperación entre todos los participantes.

5. Los estudiantes tienen las competencias digitales necesarias para utilizar las herramientas tecnológicas.

Tabla 23. Utilización de herramientas tecnológicas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	10	13
En desacuerdo	19	24
Neutral	10	13
De acuerdo	21	27
Totalmente de acuerdo	18	23
Total	78	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta numero 4 considerada en la encuesta, sobre la utilización de herramientas tecnológicas.

Solo el 50% de los docentes cree que los estudiantes tienen las competencias digitales necesarias para utilizar las herramientas tecnológicas, mientras que un 37% está en desacuerdo. González y Ramírez (2022), destacan que las competencias digitales comprenden habilidades esenciales para el uso eficaz de las tecnologías de la información y la comunicación en diferentes contextos. La falta de competencias digitales puede ser un obstáculo significativo para el aprovechamiento de las tecnologías educativas, como sugieren estos resultados.

La tecnología educativa contribuye a la calidad del aprendizaje.

Tabla 24. Calidad del aprendizaje

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Neutral	10	13
De acuerdo	30	38
Totalmente de acuerdo	38	49
Total	78	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta numero 5 considerada en la encuesta, sobre la calidad del aprendizaje.

La mayoría de los docentes (87%) están de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la tecnología educativa contribuye a la calidad del aprendizaje. Según Ramos y Peredo (2023, señala que la eficacia de las tecnologías educativas depende de varios factores, incluyendo la calidad de las herramientas utilizadas y la capacitación de los docentes en su uso. Este resultado subraya la percepción positiva sobre el impacto de la tecnología en mejorar la calidad educativa.

En los últimos años, la tecnología ha jugado un papel cada vez más importante en la mejora de la calidad de la educación en la forma cambiante en la que enseñamos y entregamos información nueva a los estudiantes dándoles oportunidades para adquirir conocimientos, habilidades y la disponibilidad de dispositivos electrónicos móviles y herramientas digitales ha cambiado la forma en que vivimos (Silvestre & Claros, 2023)

Discusión de resultados

El presente trabajo de investigación se realizó en la Universidad Estatal del Sur de Manabí en el área de admisión y nivelación al hablar del uso de las redes sociales aumenta significativamente la participación de los estudiantes en plataformas como Facebook, Twitter y WhatsApp permiten una comunicación más directa y cómoda, fomentando la discusión y el intercambio de ideas fuera del aula tradicional. Según los hallazgos de Chapman & Greenhow (2019) el uso de redes sociales en las instituciones educativas puede promover una mayor interacción y colaboración entre los estudiantes y promover un aprendizaje más activo y comprometido.

De manera similar, Díaz et al (2019) enfatizaron que las plataformas sociales no solo pueden mejorar la comunicación entre los estudiantes, sino también proporcionar un entorno que promueva el desarrollo de habilidades clave y la construcción de conocimiento compartido.

Manca & Ranieri (2016) Principio del formulario argumentaron: “Las redes sociales brindan un espacio donde los estudiantes pueden colaborar, discutir y compartir recursos, mejorando así su experiencia de aprendizaje, pueden ayudar a los estudiantes a consolidar mejor los conceptos aprendidos en clase y resolver preguntas de inmediato.

Los estudiantes pueden acceder a materiales de estudio adicionales, participar en grupos de estudio en línea y recibir comentarios personales de los profesores. Un estudio de Tess (2013) destacó que “el uso de las redes sociales en la enseñanza permite a los profesores adaptar los métodos de en-

señanza a las necesidades individuales de los estudiantes, lo que promueve un aprendizaje más personalizado y eficaz. Esta adaptabilidad es particularmente importante en las áreas de admisión e instrucción”. Importante porque los estudiantes a menudo tienen diferentes niveles de preparación y necesidades educativas.

Conclusiones

La dinámica actual de la comunicación ha fomentado el uso de redes sociales por parte de la comunidad universitaria UNESUM, especialmente en el análisis dentro del área de nivelación. Aborda las redes sociales como herramientas fundamentales de la tecnología, influenciando la comunicación y el aprendizaje colaborativo. Se destaca la importancia de las relaciones universitarias y se contextualiza Ecuador como un país en proceso tecnológico.

Se da a conocer que el proceso de enseñanza-aprendizaje es fundamental en la vida de todo ser humano, ya que implica la interacción entre el profesor, el estudiante o individuo-sociedad, estos elementos se combinan de manera única en cada contexto educativo, influyendo en la efectividad del proceso. Los métodos de enseñanza mencionados, como la lección magistral, el estudio de casos, la resolución de ejercicios y problemas, el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje orientado a proyectos, ofrecen diferentes enfoques para facilitar la adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias en los estudiantes.

Es importante destacar que la diversidad de métodos de enseñanza permite adaptarse a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje significativo y estimulante. Asimismo, se resalta la importancia de considerar las características del entorno educativo para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera efectiva.

Dentro de la UNESUM el proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso dinámico y complejo que requiere la participación activa tanto del profesor como del estudiante, así como la selección adecuada de métodos y estrategias educativas para alcanzar los objetivos de aprendizaje de manera óptima, tomando en cuenta que es importante que exista la participación del docente, brindando capacitaciones y evaluando el conocimiento sobre un buen uso de redes sociales.

La investigación busca comprender el impacto de las redes sociales en las estrategias de aprendizaje y enseñanza, con el objetivo de evaluar y mejo-

rar las prácticas educativas en la UNESUM. Se espera que los resultados proporcionen información valiosa sobre las tendencias y mejores prácticas en el uso de redes sociales en el entorno educativo, para eso se toma en cuenta la identificación de objetivos claros del uso de cada red social, un claro ejemplo, Gmail para el ámbito educativo o laboral o YouTube para entretenimiento, es decir, nos encargaremos de seleccionar las plataformas adecuadas y con un objetivo claro, también es importante saber controlar y administrar el tiempo de uso de cualquier red social, ya que si se le da un mal uso puede crear problemas como adicción, pérdida de privación, la difusión de información falsa o perjudicial, entre otras consecuencias por no saber manejar una plataforma de manera estratégica.

Referencias bibliográficas

- Alvarado Pazmillo, E. R., Ochoa Mendieta, A. M., Murrieta Ronquillo, G. V., & Sanchez Soto, M. A. (30 de Abril de 2019). Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento Vol. 3, núm. 2. Obtenido de importancia y uso de las redes sociales en la educación: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/481/556>
- Aranda, E. F., Cabezas, A. V., Tamayo, E. P., & Ortiz, A. R. (2023). La tecnología como herramienta en los procesos educativos. Ciencias Informáticas. doi:10.55204/pmea.48.c104
- Artigas, W., & Casanova, I. (14 de Abril de 2020). Universidad de Zulia, Vol. 23, nº 2. Obtenido de Influencia de las redes sociales académicas en la construcción de la identidad digital latinoamericana: <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/397551/282471>
- Bastar, S. G. (2019). Red Tercer Milenio. Obtenido de Metodología de la investigación: https://dspace.itsjapon.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/735/1/ Metodologia_de_la_investigacion.pdf
- Cabero, J. (2021). Competencias digitales en la educación: Necesidades y estrategias formativas. Editorial Tecnos, 15 (3) 123.
- Celis Rodriguez, J. M. (2020). Universidad de Pamplona. Obtenido de Redes sociales, complemento de las relaciones públicas: http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/3702/1/ CELIS_2016_TG.pdf
- Condori-Ojeda, P. (2020). Curso Taller. Obtenido de Universo,poblacion y muestra.: <https://www.academica.org/cporfirio/18.pdf>
- Díaz Marín, V., & Almenara Cabero, J. (2019). RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia 22(2), pp. 25-33. Obtenido de Las redes sociales en educación: desde la innovación de la investigación educativa: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.24248>
- DIAZ, F. M. (14 de 08 de 2020). DIALNET. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=293088>
- Enriquez Chugá, J. F., Pantoja Burbano , M. J., & Álvarez Hernandez, S. (01 de Febrero de 2022). Universidad Y Sociedad, 13(S1), 519-526. Obtenido de Investigaciones sobre marketing digital en las universidades ecuatorianas: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2066>

- Fernandez , J., Casal Otero, L., Fernandez Morante, C., & Cabreiro, B. (11 de Diciembre de 2019). Revista Prima Social N.28. Obtenido de Redes Sociales y Fenómenos comunicativos: Aplicación, análisis y metodologías de investigación.: <https://revistaprimasocial.es/article/view/3372/4085>
- Fowler, F. J. (2019). Survey research methods (5th ed.). SAGE Publications.
- GOMEZ, M. M. (28 de 09 de 2019). E-LEARNING MASTERS. Obtenido de <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/09/28/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>
- Gomez, R. (2020). El uso de encuestas en la investigación educativa. Revista de Métodos de Investigación. Educativa.
- Gonzalez Oñate, C., & Martinez Sanchez, A. (25 de marzo de 2020). Universidad de Sevilla- revista Internacional de Comunicación N°.48. Obtenido de Estrategia y comunicación en redes sociales: Un estudio sobre la influencia del movimiento RealFooding: <https://dx.doi.org/10.12795/Ambitos.2020.i48.05>
- González, M., & Ramírez, L. (2022). Herramientas tecnológicas en la educación superior. Revista de Tecnología Educativa.
- Granados Maguiño, M., Romero Vela, S., Rengifo Lozano, R., & García Mendocilla, G. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. Revista Venezolana de Gerencia, 25(92).
- Hernández, R. (2020). El aprendizaje a distancia en tiempos de pandemia. Educación y Futuro.
- Hernandez, R., Fernández, C., & Batista, P. (2014). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill.
- Jaimes-Barrera, S., Ramírez-Aguilar, P., Quijano-Luna, B., León-Vázquez, I., Flores-Jiménez, I., & Tapia-Castillo, D. (05 de Julio de 2021). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Obtenido de Las redes sociales en la educación: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/article/view/7259/8165>
- Jesus. (26 de Noviembre de 2022). DONGEE. Obtenido de Importancia de las redes sociales para los usuarios, la sociedad y el mundo moderno: <https://www.dongee.com/tutoriales/importancia-de-las-redes-sociales-para-los-usuarios-la-sociedad-y-el-mundo-moderno/>
- López, F., & Díaz, A. (2022). Desafíos de la educación a distancia en universidades españolas. Revista Española de Educación.

- Loyola Illesca, E. E. (2018). Incidencia del uso de infraestructura tecnológica en los procesos de inter-aprendizaje, en la escuela Julio Matovalle en el séptimo grado. Universidad Politécnica Salesiana.
- Luque Gonzalez, A., & Herrero Garcia, N. (10 de 2019). Universidad y Sociedad, 11(5), 176-182. Obtenido de Impacto de la tecnología en la sociedad: el caso de Ecuador: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n5/2218-3620-rus-11-05-176.pdf>
- Maldonado Berea, G. A., Gonzalez Garcia, J., & Requena Sampedro, E. B. (2019). Revista Iberoamericana de Educación a Distancia 22(2), pp. 153-176. Obtenido de El efecto de las TIC y redes sociales en estudiantes Universitarios: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/190904>
- Martinez, P. (2023). Innovación y tecnología en la educación superior. Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa.
- Martini, Nataly. (2021). RRPPNET Portal de Relaciones Públicas. Obtenido de ¿QUÉ SON LAS RELACIONES PÚBLICAS? DEFINICIÓN DE RELACIONES PÚBLICAS: <https://www.rrppnet.com.ar/defrrpp.htm>
- Mendoza, J. (2023). Estrategias para la integración tecnológica en la UNESUM. Revista de Educación y Tecnología.
- Moreno Freitas, Z., & Ziritt Trejo, G. (13 de Agosto de 2019). Utopía y Praxis Latinoamericana vol. 24, núm. Esp.3, 2019. Obtenido de Redes sociales como canales de digi-impacto en la participación ciudadana: <https://www.redalyc.org/journal/279/27961483003/27961483003.pdf>
- Moreno Garay, F., Ochoa Tajate, F., Mutter Cuellar, K., & Vargas de Olgado, E. (2021). Estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia por Covid-19. Revistas de Ciencias Sociales.
- Ocampo, D. S. (2020). Investigalia . Obtenido de Investigación Bibliográfica: <https://investigaliacr.com/investigacion/investigacion-bibliografica/>
- Ortega, C. (s.f.). QuestionPro. Obtenido de ¿Qué es la observación participante?: <https://www.questionpro.com/blog/es/observacion-participante/>
- Osorio, L., Vidanovic, A., & Mineira, F. (27 de Diciembre de 2021). QUALITAS Revista Científica VOL.23. Obtenido de Elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo: [file:///C:/Users/Administrador/Downloads/117-Article%20Text-1346-1-10-20220508%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/117-Article%20Text-1346-1-10-20220508%20(1).pdf)
- Pallo, W. P. (22 de Abril de 2021). Universidad Estatal del Sur de Manabí. Obtenido de Las redes sociales en el proceso de enseñanza y aprendi-

zaje : <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/575/353>

- Parra, A. (s.f.). QuestionPro. Obtenido de Técnicas de investigación cuantitativa para recolectar datos: <https://www.questionpro.com/blog/es/tecnicas-de-investigacion-cuantitativa/>
- Perez, Anna. (24 de Abril de 2021). OBS Bussiness School. Obtenido de Ejemplos de técnicas de investigación cualitativa: <https://obsbusiness.school/blog/ejemplos-de-tecnicas-de-investigacion-cualitativa>
- Ramos Silvestre, E., & Peredo Claros, M. (2023). El papel de la tecnología para la mejora de la calidad educativa. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.
- Rodríguez Mora, Y. A. (2022). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. Universidad Andina Simon Bolivar, 15-16.
- Rodríguez Rivera, J. (2020). La pandemia del COVID-19 y los retos en la educación a distancia. Obtenido de Huellas del Futuro: <https://huellas.pucpr.edu/la-pandemia-del-covid-19-y-los-retos-en-la-educacion-a-distancia/>
- Rodríguez, E. D. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). Revista Redalyc.
- Rodríguez, M. (2019). Investigación Educativa: Métodos y Técnicas. Editorial Universitaria.
- Rodríguez, P. (2023). Desafíos y oportunidades de la tecnología educativa en Ecuador. Revista Ecuatoriana de Educación.
- Salinas, J. (2019). Tecnología educativa: Innovación y colaboración en el aula. . Revista de Innovación Educativa, 10(1), 27 -40.
- Teckman. (19 de 07 de 2023). La educación en competencias digitales: ¿cómo podemos ayudar a los alumnos a desarrollar habilidades digitales en las asignaturas? Obtenido de <https://www.tekmaneducation.com/competencias-digitales/>
- UNESCO. (2023). Transformación digital en la educación: Un enfoque inclusivo. UNESCO.
- Valles, M. (2015). Técnicas cualitativas de investigación social. . Síntesis.
- Vidanovic, Y., & Mineira, M. (2021). El proceso de aprendizaje-enseñanza: Estrategias pedagógicas para propiciar aprendizajes.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

13

Capítulo

Análisis del impacto de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje de nivelación PI 2024

AUTORES: Danilo Daniel Tumbaco Acebo; Dandy Jamileth Palma Chávez;
Galo Enrique Moreira Solórzano; Tito Edmundo Zambrano Solórzano



SABEREC 5.0

Análisis del impacto de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje de nivelación PI 2024

Analysis of the impact of artificial intelligence on the learning process of PI leveling 2024

Resumen

El presente trabajo de investigación titulado “Impacto de la Inteligencia Artificial en el proceso de aprendizaje de Nivelación en UNESUM - PI2024” explora cómo el uso de herramientas de tecnologías de IA, las cuales, a pesar de su reciente aparición, experimentan una constante mejora como herramienta de apoyo en los procesos académicos y aprendizaje de los estudiantes, quienes cursan el programa de nivelación para las diferentes carreras en un formato virtual. El objetivo es determinar el impacto del uso de herramientas basadas en Inteligencia Artificial por parte de los estudiantes en el proceso de admisión y nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, analizando cómo estas tecnologías influyen en el rendimiento, la eficacia y la percepción del aprendizaje de los estudiantes, considerando que actualmente existen múltiples herramientas de IA enfocadas a diferentes utilidades en la educación. El tipo de investigación corresponde a una investigación descriptiva, aplicando un enfoque cualitativo y cuantitativo, vinculado a la encuesta realizada, se pudo obtener información significativa afín al objeto de estudios de la presente investigación, determinando el impacto positivo que el estudiante experimenta con la aplicación de estas herramientas tecnológicas. Estas herramientas han logrado establecerse como facilitadoras en los procesos educativos, adaptando los contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes, ayudándoles a alcanzar sus objetivos académicos de manera efectiva. En conclusión, la integración de la Inteligencia Artificial en la nivelación académica en UNESUM es una innovación significativa que promueve un aprendizaje más personalizado y eficiente, mejorando la experiencia educativa de los estudiantes.

Palabras clave: Automatización, eficiencia, tecnología, educación, innovación.

Abstract

The present research work entitled “Impact of Artificial Intelligence in the Leveling learning process in UNESUM - PI2024” explores how the use of AI technology tools, which, despite their recent appearance, experience constant improvement as support tool in the academic processes and learning of students, who take the leveling program for different careers in a virtual format. The objective is to determine the impact of the use of tools based on Artificial Intelligence by students in the admission and leveling process of the State University of the South of Manabí, analyzing how these technologies influence the performance, effectiveness and perception of the student learning, considering that there are currently multiple AI tools focused on different uses in education. The type of research corresponds to descriptive research, applying a qualitative and quantitative approach, linked to the survey carried out, it was possible to obtain significant information related to the object of study of this research, determining the positive impact that the student experiences with the application of these technological tools. These tools have managed to establish themselves as facilitators in educational processes, adapting the contents to the individual needs of students, helping them achieve their academic objectives effectively. In conclusion, the integration of Artificial Intelligence in academic leveling at UNESUM is a significant innovation that promotes more personalized and efficient learning, improving the educational experience of students.

Keywords: Automation, efficiency, technology, education, innovation.

Introducción

Los rápidos adelantos en la inteligencia artificial han revolucionado numerosos sectores, incluido el ámbito educativo, por lo cual se plantea el presente tema “Análisis del Impacto de la Inteligencia Artificial en el Proceso de Aprendizaje de Nivelación PI 2024” el cual aborda la problemática de la adaptación y eficacia de las herramientas tecnológicas en el ámbito educativo, específicamente en el proceso de nivelación académica, ya que con la creciente implementación de la IA en la educación, surge la necesidad de evaluar cómo estas tecnologías influyen en el rendimiento y la percepción de los estudiantes, ante lo cual se examina si la IA puede contribuir en el proceso de aprendizaje y mejorar los resultados académicos, considerando también la resistencia al cambio tecnológico por parte de algunos sectores educativos, de esta forma se podrá determinar si la IA puede ser una solución viable y efectiva para los

desafíos actuales en el proceso de nivelación académica.

En un escenario mundial las instituciones educativas de los diferentes niveles están adoptando tecnologías inteligencia artificial (IA) para mejorar los procesos de aprendizaje y así poder aumentar su eficacia, dichas herramientas están siendo integradas en aulas y plataformas de aprendizaje online, ofreciendo tutorías personalizadas, evaluaciones automáticas y recursos educativos adaptativos, lo cual ha generado un fenómeno global el cual resalta la necesidad de comprender y evaluar el impacto real de la IA en la educación, así como de desarrollar políticas y estrategias que maximicen sus beneficios y reduzcan posibles desafíos, y es que la (IA) sigue ganando terreno en la sociedad tal como lo indica (Canavilhas, 2022) en su estudio. Actualmente la tecnología gracias a su evolución constante es útil en un sin número de escenarios, más aún cuando se combina con herramientas de inteligencia artificial, lo que incide en los entornos laborales, educativos, entretenimiento, comercial, por mencionar algunos.

En un contexto regional Moreno Padilla (2019) afirma que en el caso específico de la educación no debemos mirar la aparición de la inteligencia artificial no como un enemigo sino como un posible campo de estudio, herramienta de uso, posibilitador de nuevas estrategias para el aprendizaje, generador de nuevas preguntas para la investigación educativa; estas posibilidades hay que mirarlas detenidamente y analizarlas a fin de poder entender y generar un puente que permita a la educación, en especial la educación en tecnologías y con tecnologías para así explotar las infinidad de posibilidades que trae el auge y crecimiento volumétrico de la inteligencia artificial de la mano con el desarrollo de aplicaciones en nuevos campos que irán surgiendo en la medida que avancen las investigaciones. El autor en su estudio indica que la inteligencia artificial no debe verse como una amenaza, sino como una oportunidad para el estudio y una herramienta valiosa que facilita nuevas estrategias de aprendizaje y potencie de manera general el proceso educativo.

Localmente en base al estudio realizado por Andrade Peña, Cuenca Zambrano, García Montenegro, Cuamacás Chafuelán, & Ramos Arias (2024) quienes manifiestan que la implementación de la IA en la educación secundaria está en sus etapas iniciales. A pesar de su potencial, existe una carencia de investigación exhaustiva sobre su adopción en las escuelas ecuatorianas, su impacto en el aprendizaje y enseñanza, y la gestión de los desafíos éticos y prácticos que surgen. Este artículo busca entender cómo se está integrando la IA en la educación secundaria en Ecuador, examinando las estrategias pedagógicas, las herramientas utilizadas y las percepciones de

estudiantes y docentes. Es importante identificar las barreras y oportunidades que presenta la adopción de IA en el contexto educativo ecuatoriano, con el fin de proporcionar recomendaciones prácticas para su implementación efectiva, identificando y analizando los retos y oportunidades que esta presenta, incluyendo aspectos como la equidad en el acceso, la eficacia en la enseñanza y las implicaciones éticas de su uso.

El análisis del impacto de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje de nivelación es crucial para entender cómo dicha tecnología puede mejorar la educación en la Universidad Estatal del Sur de Manabí, de manera particular en el programa de nivelación, se ha hecho hincapié en que la IA ofrece herramientas que pueden personalizar el aprendizaje, ayudando a los estudiantes a superar sus debilidades y potenciar sus fortalezas, sin embargo la importancia del presente estudio busca evaluar la efectividad de la IA en nivelación, identificar sus beneficios y posibles desafíos, y proponer estrategias para su implementación, ya que comprender este impacto es esencial para adaptar las metodologías educativas y asegurar un aprendizaje más eficiente y accesible para todos.

Inteligencia Artificial

Se conoce como inteligencia artificial la habilidad de los sistemas informáticos para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el aprendizaje, la percepción y la toma de decisiones, todo esto mediante el uso de modelos matemáticos y algoritmos sofisticados, en otra definición Rouhiainen (2018) manifiesta que la inteligencia artificial es la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano; pero a diferencia de las personas, los dispositivos basados en IA no necesitan descansar y pueden analizar grandes volúmenes de información a la vez. Es común encontrar diferentes niveles de inteligencia entre las personas, los cuales pueden verse afectados con el tiempo y, en muchos casos, presentar alguna limitante, por lo contrario, la inteligencia artificial se proyecta como una herramienta capaz de superar con facilidad a la inteligencia humana en diversas áreas, a través de algoritmos avanzados y capacidades de aprendizaje automático, la IA tiene el potencial de ofrecer soluciones innovadoras y mejorar significativamente la eficiencia en múltiples campos, incluyendo la educación, la medicina, y la industria, etc., dicha evolución plantea tanto oportunidades emocionantes como desafíos éticos que deben ser considerados cuidadosamente.

La inteligencia artificial tiene como propósito que los ordenadores realicen las mismas actividades que la mente humana es capaz de hacer, algunas funciones, como razonar, suelen describirse como “inteligentes”, otras, como la visión, no tanto, sin embargo, todas incluyen habilidades psicológicas tales como la percepción, la asociación, la predicción, la planificación y el control motor, que permiten a los seres humanos y a otros animales alcanzar sus objetivos, de acuerdo al estudio de Boden (2017). Finalmente, la inteligencia no es una única dimensión, sino un conjunto complejo de diversas capacidades para procesar información, de manera similar, la IA emplea una variedad de técnicas diferentes para resolver una amplia gama de tareas, las mismas que con el pasar del tiempo se optimizan gracias al aprendizaje continuo.

Modelos de aprendizaje automático

El aprendizaje automático, comúnmente conocido como Machine Learning y abreviado como ML, es un tipo de inteligencia artificial (IA) que “aprende” o se adapta con el tiempo. En lugar de seguir las reglas estáticas codificadas en un programa, esta tecnología identifica patrones de entrada y contiene algoritmos que evoluciona con el tiempo. (Jiménez Alfaro y Díaz Ospina, 2021). El aprendizaje automático (ML) es una rama de la inteligencia artificial que se adapta y mejora con el tiempo mediante la identificación de patrones en los datos, a diferencia de los programas con reglas estáticas, los algoritmos de ML evolucionan continuamente, lo que les permite ofrecer soluciones más precisas y eficaces, esto lo convierte en una herramienta poderosa para diversos campos, desde la medicina hasta la tecnología financiera y muchas áreas más.

Según Arana (2021) la modelización de sistemas del mundo real, especialmente cuando se dispone de información estructurada, requiere el desarrollo de algoritmos complejos, como los conjuntos de árboles de decisión, modelos avanzados que ofrecen el mejor rendimiento y que se basan completamente en la partición binaria recursiva de árboles de decisión, por lo cual, es fundamental aprender y comprender en profundidad sus componentes esenciales, mecanismos y procesos, tanto computacionales como lógicos y estadísticos, permitiendo a los profesionales en el área desarrollar modelos predictivos de clasificación sólidos y fiables, capaces de solucionar problemáticas actuales con márgenes de error muy reducidos.

Esta comprensión es esencial para reducir errores y abordar problemas complejos en la ciencia de datos, sin este conocimiento, los profesionales no pueden aprovechar completamente el potencial de estos modelos avanzados.

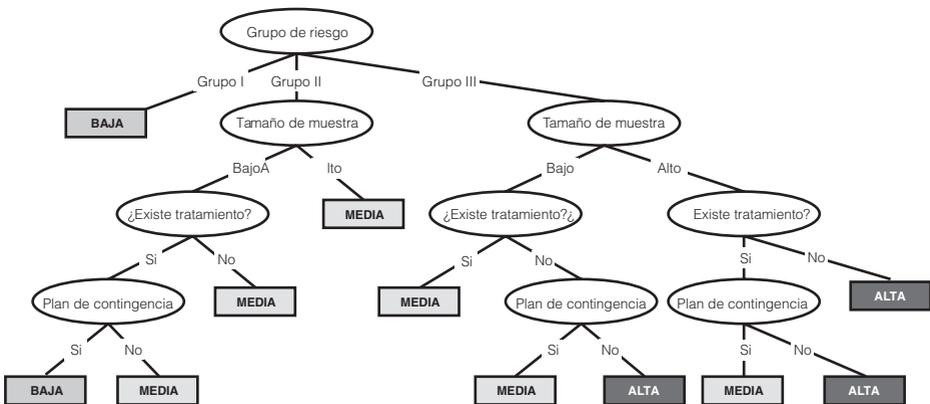
Árboles de decisión

Una de las principales herramientas utilizadas para el aprendizaje automático dentro de la inteligencia artificial son los árboles de decisión, el cual consiste en un algoritmo de aprendizaje supervisado no paramétrico. Los árboles de decisión son un algoritmo popular de aprendizaje automático utilizado tanto para tareas de clasificación como de regresión, en base a un tipo de algoritmo supervisado, los árboles de decisión pueden predecir una variable objetivo basándose en una o más variables de entrada.

La estructura de un árbol de decisión es similar a un gráfico en forma de árbol, donde cada nodo interno representa una decisión o prueba sobre una variable de entrada y cada nodo hoja representa una predicción o etiqueta de clase. Según IBM (2021) el aprendizaje del árbol de decisiones emplea una estrategia de divide y vencerás mediante la realización de una búsqueda codiciosa para identificar los puntos de división óptimos dentro de un árbol. Este proceso de división se repite de forma recursiva de arriba hacia abajo hasta que todos o la mayoría de los registros se hayan clasificado bajo etiquetas de clase específicas.

Que todos los puntos de datos se clasifiquen o no como conjuntos homogéneos depende en gran medida de la complejidad del árbol de decisión. Este tipo de herramientas se está innovando de manera constante y optimiza la generación de resultados para los procesos de la inteligencia artificial.

Figura 34. Ejemplo de Árbol de decisión



Nota: La figura 1, corresponde al Árbol de decisión obtenido por el algoritmo C4.5 para la determinación del nivel de consecuencia. (Novoa-Hernández et al., 2018)

Aprendizaje adaptativo

El aprendizaje adaptativo apunta a que los estudiantes decidan qué, cómo, cuándo y dónde estudiar con ayuda de la tecnología, personalización del ritmo de aprendizaje, inicio del curso en diferentes tiempos, atención a la diversidad de perfiles académicos, propiciar el aprendizaje activo, etcétera (López de los Santos y Bedolla Cornejo, 2020). Este también se puede considerar como un enfoque educativo que utiliza tecnología y datos para personalizar la enseñanza según las necesidades individuales de cada estudiante, ajustando dinámicamente el contenido y las actividades para optimizar el aprendizaje. De esta forma se podría determinar que el aprendizaje adaptativo es una metodología educativa que utiliza la tecnología para personalizar la experiencia de aprendizaje de cada estudiante a través de algoritmos y análisis de datos, ajustando el contenido y la dificultad según las necesidades y el progreso individual de los alumnos, optimizando así su proceso educativo, esta técnica permite un aprendizaje más eficaz y eficiente, respondiendo a las diferencias únicas de cada estudiante.

Finalmente Hwang y Chang (2021), en su estudio consideran lo siguiente: “el aprendizaje adaptativo emplea algoritmos y análisis de datos para adaptar continuamente el entorno de aprendizaje, proporcionando experiencias personalizadas que maximizan la efectividad educativa”. En dicho estudio sobre el uso de chatbots en la educación, concluye que las investigaciones sobre chatbots en educación están en una fase inicial, destacando la necesidad de más estudios empíricos para mejorar los diseños y estrategias de aprendizaje, sin lugar a duda a través de estas herramientas se podría personalizar aún más la relación entre tutor y estudiantes, ya que cada estudiante planteara consultas y criterios muy diversos.

Ética y la IA en la educación

Según Naranjo (2023) la ética y la responsabilidad son conceptos fundamentales que influyen en todas las áreas de la vida, y su importancia se intensifica en contextos como la implementación de la inteligencia artificial (IA) en la educación. En el ámbito de las instituciones privadas de educación superior en Ecuador, comprender estos términos es esencial para garantizar un desarrollo educativo equitativo y ético. En fin la ética en la inteligencia artificial enfocada en la educación es crucial para garantizar que el uso de estas tecnologías promueva la equidad y el respeto por la privacidad de los estudiantes, hay una serie de aspectos que se deben de considerar, entre los cuales se puede mencionar,

la brecha al acceso de dichas herramientas entre estudiantes de diferentes extractos sociales, la dependencia total en estas herramientas, la integridad de los datos de los usuarios, varios aspectos que deben de ser considerados por los protagonistas del proceso educativo en general.

Cabe recalcar que para la integración de la inteligencia artificial en centros de estudios superiores se plantean importantes desafíos éticos, y que en la mayoría de los países al ser una tecnología nueva, muchos de ellos aún no cuentan con leyes o regulaciones a la misma, mucho menos se consideran lineamientos en la parte educativa, por lo que localmente ya se debe de ir considerando algún procedimiento que regule su uso y que aporte de manera positiva en el desarrollo de la educación, considerando que es fundamental formar a los estudiantes en el uso responsable y crítico de estas herramientas, preparándolos para enfrentar los dilemas éticos que surgirán en su futuro profesional.

Tecnología educativa

La tecnología educativa se refiere al uso de herramientas tecnológicas y metodologías innovadoras para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde se integran recursos digitales, software interactivo y plataformas en línea para facilitar una educación más accesible, personalizada y efectiva, esta evolución tecnológica permite a los docentes y estudiantes aprovechar nuevas oportunidades de aprendizaje y colaboración en entornos tanto físicos como virtuales.

Si bien es cierto la tecnología educativa se presenta como una alternativa para poder optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje, hay que considera la importancia de poder contar con las herramientas sean estas de hardware y software para poder hacer uso de manera efectiva de las , ismas tal como lo indica Cueva Gaibor (Cueva Gaibor, 2020) en su trabajo de investigación donde manifiesta que el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante uso de las tecnologías educativas, está requiriendo que el docente adquiera un conjunto de competencias con el propósito de implementar metodologías capaces de aprovechar las herramientas tecnológicas, donde la capacitación docente deberá concebirse de manera sistemática y como una de las acciones a considerar para afrontar nuevos retos educativos.

Para tener una perspectiva más clara de lo referente a tecnología, se considera la siguiente lista a partir del estudio de Oliver (2016):

- Tecnología como causa: en esta perspectiva se fundamentan los trabajos relativos a las affordances –tanto a favor como en contra–, la percepción sobre la tecnología y las propiedades intrínsecas de los artefactos tecnológicos.
- Tecnología como intervención social: cuando se estudia si la tecnología favorece, capacita, permite o restringe la actividad social. Suele estudiarse los efectos, la eficiencia, la eficacia los efectos colaterales de una u otra tecnología.
- Tecnología como efecto social: ¿tiene la sociedad un impacto en el desarrollo de la tecnología? ¿Cómo opera ese impacto en un ámbito concreto?
- Tecnología como ejemplificación o ilustración de la teoría: cuando se entiende que la tecnología es la forma en la que se da cuerpo, a través del diseño, a la teoría, al mundo de las ideas o viceversa (como en el caso de la investigación basada en el diseño).
- Tecnología como sistema embebido en otros sistemas: cuando entendemos que la tecnología no es una parte más del complejo sistema social, sino que es en sí misma un sistema que funciona dentro de cada uno de los sistemas sociales y, por lo tanto, no se presta a explicaciones monolíticas, causales o esencialistas de la realidad, sino a entender casos situados y concretos.
- Tecnología como efecto red: cuando dedicamos nuestra atención a entender la materialidad de la práctica social. Es aquí donde se enmarcan los discursos socio materiales, incluida las teorías actor-red (actor-network ANT) y los trabajos y desarrollos posteriores.

En base a lo expuesto se puede manifestar que la tecnología puede ser entendida desde múltiples perspectivas, como causa, intervención y efecto social, además de ejemplificar teorías y funcionar como sistemas embebidos en otros sistemas sociales, cada enfoque proporciona una comprensión distinta de cómo la tecnología influye y es influenciada por la sociedad, subrayando su complejidad y multifacética relación con la práctica social, esta diversidad de perspectivas permite un análisis más holístico y contextualizado de la tecnología en nuestra vida diaria.

Recursos didácticos y materiales educativos disponibles a través de la IA

Los recursos didácticos basados en inteligencia artificial están transformando el panorama educativo al ofrecer materiales y contenidos educativos personalizados y accesibles, estas herramientas utilizan algoritmos avanzados para adaptar el aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes, proporcionando ejercicios interactivos, retroalimentación en tiempo real y recomendaciones de estudio.

Hoy en día, es necesario un cambio en el enfoque pedagógico para satisfacer las demandas de la sociedad del conocimiento y las características de los estudiantes de la era digital, quienes aprenden a través de múltiples vías sensoriales. Tecnologías emergentes como el modelado e impresión 3D, la realidad aumentada y la realidad virtual ofrecen sorprendentes oportunidades para formar a futuros profesionales, los cuales serán altamente cualificados, innovadores y capaces de transformar ideas en proyectos rentables, impulsando el desarrollo económico y social de su entorno (Moreno Martínez et al., 2018). De esta forma se permitirá que a través de la IA se puede analizar el rendimiento y las preferencias de los estudiantes para optimizar continuamente los recursos y métodos de enseñanza, esto no solo mejora la eficacia del aprendizaje, sino que también fomenta una educación más inclusiva y equitativa.

ChatGPT de Open AI

Comprende una nueva tecnología que genera textos a partir de las preguntas de los usuarios; es decir, tiene la capacidad de crear contenido “original” y de alta exactitud en lugar de apenas reproducir información de un banco de datos, a partir de las cuestiones que se le planteen. Resulta un modelo de lenguaje basado en la arquitectura de “transformadores”. Esta herramienta trae un cambio sustantivo, tanto para los servicios educacionales como para la sociedad en general; es de relativa facilidad, accesibilidad y usabilidad para los usuarios. Sus posibilidades plantean nuevos derroteros de cómo se puede crear y acceder a la información; cómo se obtienen servicios jurídicos; si confiar (o no) en la información producida; cómo se preparan los estudiantes universitarios. Por ende, trae consigo diversas cuestiones a normar o regular legalmente y valorar desde el punto de vista ético-filosófico (Diego Olite et al., 2023).

La nueva tecnología de generación de textos basada en la arquitectura de “transformadores” representa un avance significativo tanto en el ámbito

educativo como en la sociedad en general, su capacidad para crear contenido original y preciso a partir de preguntas específicas cambia la manera en que se accede y se produce la información, además, plantea importantes cuestiones sobre la confianza en la información generada automáticamente y cómo estas herramientas pueden influir en la formación de estudiantes universitarios, redefiniendo el acceso al conocimiento y los servicios profesionales.

Unas de las herramientas principales dentro de ChatGpt, son los “prompts”, las cuales son frases o preguntas que se utilizan para dar dirección a un modelo de lenguaje, como Chat GPT, para que produzca una respuesta (Radford et al., 2018). La calidad de los prompts es uno de los factores más importantes para lograr una conversación exitosa en Chat GPT. Los prompts bien definidos y precisos pueden ayudar a guiar la conversación de manera efectiva, asegurándose de que los temas de interés del usuario sean abordados.

A continuación, se detallan algunos consejos para crear prompts de manera adecuada:

- Sé claro y específico: Cuanto más detallado y claro sea el prompt, más precisa y útil será la respuesta. Por ejemplo, en lugar de preguntar “¿Qué es la física?”, podrías preguntar “¿Cuáles son los conceptos básicos de la física cuántica?”
- Proporciona contexto: Si la pregunta es sobre un tema específico o un contexto particular, incluir esa información puede ayudar a obtener una respuesta más relevante.
- Haz preguntas abiertas o cerradas según el caso: Las preguntas abiertas invitan a respuestas más elaboradas, mientras que las preguntas cerradas suelen generar respuestas más directas.
- Experimenta y ajusta: Si no obtienes la respuesta que esperabas, prueba reformulando el prompt o añadiendo más detalles.
- Utiliza ejemplos: A veces, proporcionar un ejemplo puede ayudar a clarificar lo que estás buscando.

Retención de Conocimiento

La retención de conocimiento es un aspecto fundamental en el proceso educativo, ya que se refiere a la capacidad de los estudiantes para no solo recordar la información adquirida, sino también para aplicarla de manera

efectiva en contextos diversos, esta habilidad es vital para el éxito académico y profesional, ya que asegura que el aprendizaje no se limite a una simple memorización, sino que se traduzca en competencias prácticas y aplicables, la efectividad de las estrategias de enseñanza y las herramientas utilizadas en el aula juega un papel determinante en cómo los estudiantes consolidan y utilizan el conocimiento adquirido.

Según Acosta (2015), para lograr aprendizajes significativos, es fundamental que los conocimientos previos, la experiencia y los nuevos conocimientos interactúen y dialoguen, formando motivos educativos útiles en contextos reales, un buen sistema de organización y jerarquización del conocimiento es importante para alcanzar resultados de aprendizaje óptimos, ya que el material educativo desorganizado no asegura su internalización, retención y asimilación en funciones cognitivas superiores, los estudiantes deben contar con esquemas, experiencias y representaciones que faciliten el anclaje y la conexión cognitiva con el nuevo conocimiento que se está desarrollando o consolidando en sus estructuras mentales.

Por lo que, para un aprendizaje efectivo, es crucial integrar conocimientos previos, experiencias y nuevos conceptos en un sistema bien organizado, facilitando así la retención y aplicación del conocimiento, además, se destaca la importancia de contar con esquemas mentales que ayuden a conectar y consolidar la nueva información

Metodología

La metodología empleada en este estudio combina enfoques cualitativos y cuantitativos dentro de una investigación descriptiva. Esta combinación permite una comprensión integral del fenómeno estudiado, que en este caso es el impacto de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje durante el período de Nivelación PI 2024.

Enfoque Cualitativo: Se utilizó para explorar y entender las percepciones, experiencias y contextos subyacentes relacionados con la inteligencia artificial en el aprendizaje. Esto incluyó entrevistas en profundidad y grupos focales para captar la riqueza de las experiencias y opiniones de los participantes.

Enfoque Cuantitativo: Se empleó para proporcionar datos numéricos que respaldan las conclusiones obtenidas. Las encuestas estructuradas se utilizaron para recolectar datos de manera sistemática y objetiva, permitiendo el análisis estadístico de los resultados.

Investigación Descriptiva: La investigación descriptiva se centró en explorar y detallar el fenómeno estudiado. Se analizaron las características del impacto de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje, proporcionando una visión clara y detallada del tema.

Tipo de Investigación

El estudio es de naturaleza descriptiva. Se definió claramente el tema central (impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje) y se identificó la población de estudio (estudiantes de nivelación del período PI 2024). El objetivo principal fue describir y detallar el fenómeno bajo investigación.

Método

Enfoques Complementarios: La investigación combinó enfoques cualitativos y cuantitativos. El enfoque cualitativo proporcionó una comprensión profunda y detallada, mientras que el enfoque cuantitativo permitió la generalización y el análisis estadístico de los datos.

Técnica de Recolección de Datos:

Encuestas: Se utilizó como técnica principal para recolectar datos cuantitativos. Las encuestas estructuradas se diseñaron para captar información específica sobre el impacto de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje. Estas encuestas se aplicaron a una muestra representativa de estudiantes de nivelación durante el período PI 2024.

Instrumentos Utilizados

Cuestionario de Encuesta: Un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y escalas de valoración para recopilar datos cuantitativos. El cuestionario se diseñó para medir variables relacionadas con la percepción y el impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje.

Muestra

La muestra se determinó en base al número total de estudiantes de nivelación del período PI 2024, asegurando que fuera representativa para obtener conclusiones válidas y generalizables.

Estos métodos e instrumentos proporcionaron una base sólida para la recolección de datos, permitiendo un análisis comprensivo del impacto de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje.

Resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación se presentan de forma organizada en la estructura a continuación descrita:

1. Con qué frecuencia utiliza herramientas de inteligencia artificial en su proceso de aprendizaje de nivelación.

Tabla 25. Uso de las herramientas de inteligencia artificial.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	28	9%
Frecuentemente	111	38%
Ocasionalmente	106	36%
Raramente	35	12%
Nunca	16	5%
Total	296	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, uso de las herramientas de inteligencia artificial.

La mayoría de los estudiantes utiliza herramientas de inteligencia artificial de manera ocasional 36% o frecuente 38% en su proceso de aprendizaje de nivelación. Un 12% indicaron que usan raramente dicha tecnología, solo un pequeño porcentaje las usa muy frecuentemente 9% o nunca 5%, lo que sugiere una tendencia general hacia la adopción de estas herramientas, esto indica una apertura moderada a la incorporación de tecnologías de IA en la educación. Esto lo corrobora en su estudio González-González (2023) donde manifiesta que la IA se ha convertido en una herramienta valiosa para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

2. Con qué frecuencia las herramientas de inteligencia artificial le ayudan a comprender mejor los conceptos complejos

Tabla 26. Compresión de los conceptos a través de la Inteligencia Artificial.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	26	9%
Frecuentemente	142	48%
Ocasionalmente	96	32%
Raramente	28	10%
Nunca	4	1%
Total	296	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, compresión de los conceptos a través de la Inteligencia Artificial.

En base a las respuestas obtenidas se puede considerar que las herramientas de IA representan un recurso valioso para el aprendizaje de temas complejos, se puede observar que una mayoría significativa de los estudiantes encuentra útiles las herramientas de inteligencia artificial para comprender mejor los conceptos complejos, con un 48% utilizándolas frecuentemente y un 9% muy frecuentemente, mientras que el 32% recurre a estas herramientas ocasionalmente, por otro lado solo el 10% y el 1% las usan raramente o nunca, respectivamente. Esto permite determinar que se pueden utilizar dichas herramientas para retroalimentar algún tema en particular o tener una percepción más detallada a fin de aumentar la comprensión en el estudiante, enriqueciendo los entornos de aprendizaje en el contexto de la Educación Superior, tal como lo afirma Ayuso-del Puerto (2022) en su investigación.

3. Ha observado una mejora en sus calificaciones o resultados de evaluación desde que comenzó a usar herramientas de inteligencia artificial.

Tabla 27. Mejora en las calificaciones a partir del uso de la IA.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	33	11%
De acuerdo	186	62%
Indeciso	38	13%
En desacuerdo	27	10%
Totalmente en desacuerdo	12	4%
Total	296	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, mejora en las calificaciones a partir del uso de la IA.

La mayoría de los estudiantes 62% está de acuerdo en que el uso de herramientas de inteligencia artificial ha mejorado sus calificaciones o resultados de evaluación, con un 11% totalmente de acuerdo, mientras que un 13% de los encuestados se mantiene indeciso, un 10% está en desacuerdo y un 4% totalmente en desacuerdo evidenciando una percepción positiva predominante sobre el impacto de la IA en el rendimiento académico, aunque una minoría significativa aún no está convencida de sus beneficios. Sin embargo, tal como lo determinan Flores Jaramillo y Nuñez Olivera (2024) en su investigación, donde resaltan que los avances de las herramientas de IA y su aplicación en el entorno educativo ha permitido obtener impactos positivos en el rendimiento académico, la motivación y el compromiso de los estudiantes.

4. Considera usted que las herramientas de inteligencia artificial han tenido un impacto positivo en su proceso de aprendizaje de nivelación.

Tabla 28. Impacto positivo en el aprendizaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	34	11%
De acuerdo	192	65%
Indeciso	32	11%
En desacuerdo	28	10%
Totalmente en desacuerdo	10	3%
Total	296	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4, Impacto positivo de la IA en el aprendizaje.

El presente criterio de la encuesta muestra que el 65% de los participantes están de acuerdo en que las herramientas de inteligencia artificial han tenido un impacto positivo en su aprendizaje de nivelación, mientras que solo el 10% está en desacuerdo. Un estudio de Robert et al (2024) respalda estos hallazgos, destacando que la integración de la inteligencia artificial (IA) en la educación trae consigo numerosos beneficios que impactan positivamente las experiencias de aprendizaje de los estudiantes además de mejorar el compromiso, la motivación y el desempeño general de los mismos.

5. En los posterior durante el desarrollo de su formación profesional, continuara utilizando herramientas de inteligencia artificial.

Tabla 29. Continuidad de uso de las herramientas de inteligencia artificial.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	38	13%
De acuerdo	188	63%
Indeciso	36	12%
En desacuerdo	26	9%
Totalmente en desacuerdo	8	3%
Total	296	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 5, continuidad de uso de las herramientas de inteligencia artificial.

La encuesta presenta un 76% de los encuestados entre Totalmente de acuerdo y De acuerdo considera continuar utilizando las herramientas de inteligencia artificial en su formación profesional, mientras que solo el 12% entre Totalmente en desacuerdo y En desacuerdo no está de acuerdo, finalmente un 12% permanece indeciso, de esta manera a través de estos resultados se evidencia una fuerte intención de seguir empleando estas herramientas, ya que los beneficios que la IA puede brindar a la humanidad son enormes tal como lo manifiesta en su estudio Piedra Isusqui (2023).

Discusión de los resultados

De acuerdo a los antecedentes investigativos Bolaño-García y Duarte-Acosta (2023) expresa que la inteligencia artificial ofrece un gran potencial para mejorar la eficiencia y la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación, al proporcionar una retroalimentación personalizada y adaptativa a los estudiantes, agrega además, que a pesar de los desafíos y limitaciones, es crucial abordar la implementación de la inteligencia artificial en la educación de manera efectiva y ética, por lo cual es necesario un enfoque equilibrado y crítico para que educadores y estudiantes comprendan tanto los beneficios como los límites de la IA, optimizando así el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados de la presente investigación evidencian también una adopción moderada pero creciente de las herramientas de inteligencia artificial (IA) en el aprendizaje, con una mayoría de estudiantes utilizándolas ocasional o frecuentemente, de acuerdo a esta tendencia se sugiere una apertura positiva hacia la integración de tecnologías de IA en la educación, corroborada por estudios que resaltan su valor en la enseñanza y el aprendizaje (González-González, 2023). Por otro lado, la percepción positiva sobre el impacto de la IA en la comprensión de conceptos complejos y en el rendimiento académico, como indican Ayuso-del Puerto (2022) cuyo estudio presenta la IA como una tecnología emergente que facilita la personalización del aprendizaje y prepara a la juventud para un cambiante mercado laboral marcado por nuevos requerimientos sociales, el mismo describe cómo se diseñó y desarrolló una formación virtual destinada a ampliar el conocimiento sobre la IA de 76 profesores en formación inicial que cursaban la asignatura TIC aplicadas a la Educación del Grado de Infantil de la Universidad de Extremadura, por otro lado Flores Jaramillo y Nuñez Olivera (2024), presenta una revisión exhaustiva de la literatura científica sobre la aplicación de inteligencia artificial en el contexto educativo de América Latina, a partir del análisis de artículos publicados en los últimos años, se identifican los principales hallazgos, tendencias y desafíos en torno al uso de soluciones basadas en diversos ámbitos de la educación de la región.

Los encuestados revelan la importancia del uso de inteligencia artificial en el aprendizaje de nivelación, esta herramienta a pesar de su disponibilidad reciente de manera pública ha demostrado ser transformadora en el aprendizaje de manera particular en el proceso de nivelación, facilitando la personalización y adaptabilidad del contenido educativo, en base a los resultados se evidencia también una percepción mayormente positiva entre los estudiantes, quienes reconocen mejoras en la comprensión de conceptos complejos y en su rendimiento académico, a través de una continua integración de IA en la educación se pretende no solo optimizar el aprendizaje, sino también preparar a los estudiantes de manera efectiva para los futuros desafíos académicos.

Conclusiones

- El uso de herramientas de inteligencia artificial en el proceso de nivelación en la Universidad Estatal del Sur de Manabí ha demostrado ser altamente beneficioso, aunque los métodos tradicionales de enseñanza han sido efectivos durante décadas, estos nuevos recursos

tecnológicos están demostrando ser valiosos al personalizar el aprendizaje y mejorar el rendimiento académico, por lo que se aportan las siguientes conclusiones:

- El uso de herramientas de inteligencia artificial en el proceso de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí ha mostrado un aporte significativo en la comprensión de conceptos complejos por parte de los estudiantes, la mayoría de los encuestados informó que estas tecnologías facilitan la personalización del aprendizaje y mejoran el proceso educativo, estos hallazgos evidencian la eficacia de la IA en el apoyo a los estudiantes durante su preparación académica inicial, ofreciendo recursos adaptativos que se ajustan a las necesidades académicas.
- Los resultados de la investigación indican que los estudiantes perciben una mejora en su rendimiento académico debido al uso de herramientas basadas en IA, por lo que un alto porcentaje de encuestados informó que estas tecnologías no solo ayudan a comprender mejor los contenidos o temarios de las diferentes asignaturas, sino que también se ha generado un impacto positivo en su proceso de aprendizaje mejorando el compromiso, la motivación y el desempeño general durante el proceso académico de nivelación.
- Se evidencia además la intención de los estudiantes de continuar utilizando herramientas de inteligencia artificial en su formación profesional, lo cual no solo optimizará su aprendizaje, personalizando y adaptando los recursos educativos a sus necesidades individuales, sino también les permitirá maximizar el potencial académico, recordando que se debe procurar el uso continuo de dichas herramientas de manera ética y responsable en beneficio de la educación de todos.

Referencias bibliográficas

- Acosta, A. H. (2015). Narrativas digitales como didácticas y estrategias de aprendizaje en los procesos de asimilación y retención del conocimiento.
- Andrade Peña, O. d., Cuenca Zambrano, M. M., García Montenegro, S. J., Cuamacás Chafuelán, S. M., & Ramos Arias, E. A. (2024). La incidencia de la inteligencia artificial en la educación secundaria del Ecuador.
- Arana, C. (2021). Modelos de aprendizaje automático mediante árboles de decisión.
- Ayuso-del Puerto, D. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado.
- Boden, M. (2017). Inteligencia Artificial.
- Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2023). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación.
- Canavilhas, J. (2022). Inteligencia artificial aplicada al periodismo: traducción automática y recomendación de contenidos en el proyecto "A European Perspective" (UER).
- Cueva Gaibor, D. A. (2020). LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN TIEMPOS DE CRISIS.
- Diego Olite, F. M., Morales Suárez, I., & Vidal Ledo, M. J. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación.
- Flores Jaramillo, J. D., & Nuñez Olivera, N. R. (2024). Aplicación de Inteligencia Artificial en la Educación de América Latina.
- González-González, C. S. (2023). EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN: TRANSFORMACIÓN DE LA FORMA DE ENSEÑAR Y DE APRENDER.
- Hwang, G.-J., & Chang, C.-Y. (2021). A review of opportunities and challenges of chatbots in education.
- IBM. (2021). Obtenido de <https://www.ibm.com/es-es/topics/decision-trees#>
- Jiménez Alfaro, A. D., & Díaz Ospina, J. V. (2021). Revisión sistemática de literatura: Técnicas de aprendizaje automático (machine learning).

- López de los Santos, C. R., & Bedolla Cornejo, L. P. (2020). El aprendizaje adaptativo para la regularización académica de estudiantes de nuevo ingreso: la experiencia en un curso remedialde matemáticas.
- Moreno Martínez, N. M., López Meneses, E., & Leiva Olivencia, J. J. (2018). El uso de las tecnologías emergentes como recursos didácticos en ámbitos educativos.
- Moreno Padilla, R. D. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación.
- Naranjo, B. M. (2023). Ética y Responsabilidad en la Implementación de la Inteligencia Artificial en la Educación.
- Novoa-Hernández, P., Cobos-Valdes, D., Samaniego-Mena, E., & Novoa-Pérez, M. (2018). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661251001/html/>
- Oliver, M. (2016). What is Technology- Wiley Handbook of Learning Technology.
- Piedra Isusqui, J. C., Salazar Villavicencio, I. E., Vilchez Inga, C., Cortez Gutiérrez, H. O., García Díaz, B. L., & Amaya Amaya, K. L. (2023). La Inteligencia Artificial al servicio de la gestión y la implementación en la educación.
- Radford, A., Wu, J., Child, R., & Luan, D. (2018). Language models are unsupervised multitask learners.
- Robert, A., Potter, K., & Frank, L. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Students’.
- Rouhiainen, L. (2018). Inteligencia artificial.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

14

Capítulo

Las normas APA 7ma edición
y su incidencia en la redacción
de documentos científicos
en los docentes de nivelación

AUTORES: Tito Edmundo Zambrano Solorzano; Dandy Jamileth Palma Chávez;
Danilo Daniel Tumbaco Acebo; Galo Enrique Moreira Solórzano



SABEREC 5.0

Las normas APA 7ma edición y su incidencia en la redacción de documentos científicos en los docentes de nivelación

The APA standards 7th edition and their impact on the writing of scientific documents on leveling teachers

Resumen

La redacción de documentos científicos es una competencia esencial para los docentes de nivelación, quienes desempeñan un papel crucial en la preparación de sus estudiantes. El objetivo principal de esta investigación fue analizar cómo las Normas APA 7ma edición inciden en la redacción de documentos científicos en los docentes de nivelación. A través de ello, se buscó identificar los desafíos y beneficios percibidos por los docentes al adaptar sus prácticas de redacción a las nuevas directrices y cómo esto impactó en la preparación académica de sus estudiantes. La investigación adoptó un cualitativo que permitió obtener una visión integral del estudio, a través de una revisión sistemática. Se aplicaron métodos teóricos como el deductivo, inductivo, analítico y explicativo, y se utilizaron instrumentos como la entrevista y revisión bibliográfica para recopilar datos sobre el conocimiento y uso de las Normas APA 7ma edición, con la finalidad de explorar sus experiencias y percepciones más detalladamente. Los resultados más significativos de la investigación revelaron que la adopción de las Normas APA 7ma edición ha conducido a una mejora notable en la organización y claridad de los documentos científicos. Los docentes reportaron que las directrices más claras y actualizadas facilitaron una redacción más precisa, coherente y profesional, beneficiando tanto a los propios docentes como a los estudiantes en su formación académica. La implementación de las Normas APA 7ma edición ha sido vista como un avance significativo en la estandarización y mejora de la comunicación académica, fortaleciendo el proceso educativo y preparando mejor a los estudiantes.

Palabras clave: Acceso educativo, desigualdad tecnológica, formación docente, políticas educativas, recursos digitales.

Abstract

The writing of scientific documents is an essential skill for bridging-course teachers, who play a crucial role in preparing their students. The main objective of this research was to analyze how the APA 7th edition guidelines

impact the writing of scientific documents by bridging-course teachers. The study aimed to identify the challenges and benefits perceived by teachers as they adapted their writing practices to the new guidelines and how this impacted their students' academic preparation. The research adopted a qualitative approach, providing a comprehensive view of the study through a systematic review. Theoretical methods such as deductive, inductive, analytical, and explanatory were applied, and instruments like interviews and bibliographic review were used to gather data on the knowledge and use of the APA 7th edition guidelines, with the aim of exploring their experiences and perceptions in detail. The most significant findings of the research revealed that adopting the APA 7th edition guidelines has led to a notable improvement in the organization and clarity of scientific documents. Teachers reported that the clearer and more updated guidelines facilitated more precise, coherent, and professional writing, benefiting both the teachers themselves and the students in their academic training. The implementation of the APA 7th edition guidelines has been seen as a significant advancement in the standardization and improvement of academic communication, strengthening the educational process and better preparing students.

Keywords: Pedagogical guidelines, academic standards, writing quality, educational methodology, citation standards, higher education.

Introducción

La redacción de documentos científicos constituye una competencia fundamental para los docentes de nivelación, quienes desempeñan un papel crucial en la preparación académica de los estudiantes que transitan hacia estudios superiores. La precisión y coherencia en la redacción no solo mejoran la calidad de los trabajos científicos, sino que también fortalecen las habilidades comunicativas de los estudiantes, preparándolos para los desafíos académicos futuros. En este contexto, la adopción de las Normas APA 7ma edición ha generado un interés creciente debido a sus directrices más claras y actualizadas, que prometen mejorar la organización y claridad de los documentos científicos.

A nivel internacional, Córdova et al (2022), "ha reconocido la importancia de estándares de citación uniformes en la producción académica, promoviendo la credibilidad y transparencia en la investigación" (pág.1). Estudios previos han demostrado que la implementación de normativas específicas, como las Normas APA, facilita la estandarización de la redacción académica,

beneficiando tanto a autores como a lectores al reducir ambigüedades y errores comunes.

En el ámbito nacional, diversas instituciones educativas han comenzado a adoptar estas normas, reconociendo su valor en la formación de estudiantes y docentes, como lo indica Espinoza (2020) “en la actualidad, los docentes deben ir más allá de la simple enseñanza de nuevos contenidos; es crucial que capaciten a sus estudiantes en habilidades que les permitan construir su propio conocimiento” (pág. 2). Este enfoque requiere estudiantes con un alto nivel de independencia cognitiva, lo que a su vez demanda que los educadores adopten roles renovados en el proceso educativo.

En la ciudad de Manta, la adaptación a las Normas APA 7ma edición por parte de los docentes de nivelación aún presenta desafíos significativos, lo que subraya la necesidad de investigaciones que analicen su impacto y efectividad. La relevancia de este estudio radica en su potencial para proporcionar una comprensión más profunda de cómo las nuevas directrices afectan la redacción de documentos científicos en los docentes de nivelación, y cómo esto, a su vez, influye en la preparación académica de sus estudiantes. Este análisis no solo permitirá identificar los beneficios y desafíos percibidos por los docentes, sino que también ofrecerá recomendaciones prácticas para mejorar la implementación de estas normativas en el contexto educativo.

El objetivo principal de esta investigación es analizar cómo las Normas APA 7ma edición inciden en la redacción de documentos científicos en los docentes de nivelación. A través de este estudio, se busca identificar los desafíos y beneficios percibidos por los docentes al adaptar sus prácticas de redacción a las nuevas directrices y cómo esto impacta en la preparación académica de sus estudiantes. La hipótesis planteada es que la adopción de las Normas APA 7ma edición mejora significativamente la calidad y coherencia de los documentos científicos, facilitando una mejor formación académica de los estudiantes

Esta investigación tiene el potencial de contribuir al conocimiento existente sobre la implementación de normativas de citación en la educación, ofreciendo una visión integral que puede guiar futuras prácticas y políticas educativas a nivel internacional, nacional y local.

Normas Apa 7ma edición

Las Normas APA, establecidas por la American Psychological Association, son directrices fundamentales para la redacción y presentación de documentos científicos en diversas disciplinas. La séptima edición, publicada en 2019, introduce actualizaciones cruciales respecto a las versiones anteriores, con el objetivo de mejorar la claridad, accesibilidad y equidad en la comunicación académica. Este marco teórico explora los principios esenciales de las Normas APA 7ma edición, sus cambios más relevantes, y su influencia en la elaboración de documentos científicos (Manual de Normas APA 7ma edición., 2019).

Las Normas APA buscan estandarizar la presentación de trabajos científicos para asegurar consistencia y facilitar la comprensión entre autores y lectores. Entre sus principios clave se destacan:

Claridad y Precisión: Las Normas APA promueven una escritura clara y precisa, eliminando ambigüedades y errores en la exposición de ideas. Estas directrices abarcan la estructura del documento, el uso de un lenguaje inclusivo y no discriminatorio, y la correcta citación de fuentes, garantizando que el contenido sea accesible y comprensible (Manual de Normas APA 7ma edición., 2019).

Estructura del Documento: La 7ma edición define un formato específico para la organización de documentos científicos, que incluye secciones como el título, resumen, introducción, metodología, resultados, discusión y referencias. Esta estructura coherente facilita la presentación de investigaciones y mejora la evaluación crítica de los trabajos (Manual de Normas APA 7ma edición., 2019).

Citación y Referencias: Una de las principales innovaciones de la 7ma edición es la simplificación de las normas para la citación y la elaboración de la lista de referencias. Se ha eliminado la necesidad de incluir el lugar de publicación en las referencias de libros y se han establecido directrices más flexibles para citar múltiples autores y fuentes electrónicas (Manual de Normas APA 7ma edición., 2019).

Tabla 30. Normas APA 7ma Edición

Formato General	<p>Tamaño y Tipo de Fuente: Se recomienda usar una fuente legible como Times New Roman, tamaño 12 puntos. Sin embargo, se permite el uso de otras fuentes legibles como Calibri (11 puntos), Arial (11 puntos) y Lucida Sans Unicode (10 puntos) para ciertos tipos de documentos y presentaciones.</p> <p>Márgenes: Todos los márgenes deben ser de 1 pulgada (2.54 cm) en todos los lados de la página.</p> <p>Interlineado: El texto debe estar a doble espacio en todo el documento, incluyendo el texto principal, citas, referencias, tablas y figuras. El interlineado debe ser consistente en todo el documento</p> <p>Sangría: Usar sangría de 0.5 pulgadas al comenzar cada párrafo.</p>
Portada	<p>Título: Debe estar centrado en la mitad superior de la página, en negrita. Utilizar un tamaño de fuente de 12 puntos, y debe ser claro y conciso, reflejando el contenido del documento- Nombre del Autor: Debe estar debajo del título, también centrado. Se debe incluir el nombre completo del autor.</p> <p>Afiliación Institucional: Debe estar debajo del nombre del autor, indicando la institución a la que el autor está afiliado.</p> <p>Información Adicional: Para trabajos académicos, puede incluir el nombre del curso, nombre del profesor y fecha de entrega, ubicados en la parte inferior de la página.</p>
Título	<p>Formato: El título debe estar en negrita y centrado. Debe ser conciso y reflejar claramente el contenido del documento. Utilizar mayúsculas y minúsculas en el título (solo la primera palabra del título y los nombres propios deben estar en mayúscula).</p>
Resumen	<p>Ubicación: El resumen debe comenzar en una nueva página, titulada "Resumen" en negrita y centrado. Contenido: Debe contener entre 150 y 250 palabras. El resumen debe proporcionar una visión general del estudio, incluyendo el problema, metodología, resultados y conclusiones, sin entrar en detalles extensos.</p>
Encabezados	<p>Primer Nivel: Centrado, en negrita, con mayúsculas y minúsculas. Segundo Nivel: Alineado a la izquierda, en negrita, con mayúsculas y minúsculas.</p> <p>Tercer Nivel: Alineado a la izquierda, en negrita e itálico, con mayúsculas y minúsculas.</p> <p>Cuarto Nivel: Sangría de 0.5 pulgadas, en negrita, con mayúsculas y minúsculas, seguido de un punto.</p> <p>Quinto Nivel: Sangría de 0.5 pulgadas, en negrita e itálico, con mayúsculas y minúsculas, seguido de un punto.</p>
Citación en el Texto	<p>Citas Directas: Para citas de menos de 40 palabras, se debe incluir el texto entre comillas dentro del párrafo y proporcionar el autor, año y número de página entre paréntesis.</p> <p>Citas de 40 Palabras o Más: Utilizar un bloque independiente sin comillas, con una sangría de 0.5 pulgadas en todo el bloque. Incluir el autor, año y número de página al final del bloque.</p> <p>Citas Parafraseadas: Proporcionar el autor y año de publicación en el texto o entre paréntesis. No se requiere número de página para paráfrasis.</p>

Referencias	<p>Título: La página de referencias debe estar titulada "Referencias", en negrita y centrado.</p> <p>Formato de Referencias: Las referencias deben estar en orden alfabético por el apellido del autor. Utilizar sangría francesa (0.5 pulgadas) en todas las entradas. Detalles de Referencias: Incluir la información completa del autor, fecha de publicación, título del trabajo, fuente de publicación (como nombre de la revista o editorial), y URL o DOI si está disponible.</p>
Tablas y figuras	<p>Tablas: Deben ser numeradas y tituladas. El título debe estar en negrita y ubicado encima de la tabla. Las tablas deben tener una nota si es necesario, ubicada debajo de la tabla para aclarar o proporcionar información adicional.</p> <p>Figuras: También deben ser numeradas y tituladas. El título de la figura debe estar en negrita y colocado debajo de la figura. Las figuras deben ser claras y estar bien etiquetadas para asegurar su comprensión sin necesidad de leer el texto principal.</p> <p>Formato: Las tablas y figuras deben estar integradas en el documento de manera que el texto se refiera a ellas apropiadamente y se asegure su relevancia para el contenido discutido.</p>

Fuente: (Díaz, 2020).

Metodología

En esta revisión bibliográfica se adoptó un enfoque sistemático para recopilar, analizar y sintetizar la literatura existente sobre la aplicación de las Normas APA 7ma edición en la redacción de documentos científicos por parte de docentes de nivelación. La metodología empleada fue rigurosa e incluyó varias etapas clave: la búsqueda en bases de datos académicas, la selección de estudios relevantes, y la extracción de datos pertinentes, con el objetivo de abordar de manera exhaustiva los objetivos de la investigación.

La necesidad de llevar a cabo esta revisión bibliográfica se fundamentó en la importancia de abordar la problemática relacionada con el desconocimiento o la falta de comprensión adecuada de las Normas APA 7ma edición, especialmente en el contexto de los docentes de nivelación. Se buscó llenar un vacío significativo en la literatura académica y proporcionar una visión integral sobre cómo el conocimiento y la aplicación de estas normas afectan la calidad y credibilidad de los trabajos científicos producidos por estos profesionales de la educación (Farías-Veloz et al., 2022).

Para asegurar una cobertura amplia y representativa de la literatura relevante, se emplearon técnicas de búsqueda avanzadas. Se utilizaron palabras clave específicas relacionadas con las Normas APA, la redacción científica

y los docentes de nivelación. Las bases de datos académicas reconocidas, como PubMed, PsycINFO, Google Scholar y otras fuentes confiables, fueron consultadas para identificar estudios pertinentes.

La estrategia de búsqueda se basó en una combinación de términos clave y operadores booleanos para optimizar los resultados. Se utilizaron términos como “Normas APA 7ma edición”, “docentes de nivelación”, “redacción científica”, “aplicación de Normas APA”, entre otros, combinados con los operadores “AND” y “OR” para refinar los resultados y garantizar una mayor precisión en la selección de estudios relevantes.

En el estudio, se utilizó un enfoque cualitativo para explorar en profundidad las experiencias y percepciones de los docentes de nivelación respecto a la aplicación de las Normas APA 7ma edición. Se llevaron a cabo entrevistas semi-estructuradas con una muestra seleccionada de docentes para obtener una comprensión detallada de sus experiencias y desafíos relacionados con la implementación de las nuevas directrices.

Las entrevistas fueron diseñadas para permitir a los participantes expresar sus opiniones y experiencias de manera abierta, con preguntas que abarcaban aspectos específicos de la aplicación de las Normas APA, incluyendo dificultades encontradas y beneficios percibidos. Las sesiones de entrevista fueron grabadas y transcritas textualmente para su análisis posterior.

Se utilizó un enfoque deductivo para aplicar principios generales sobre las Normas APA a casos específicos en la investigación, permitiendo probar teorías existentes sobre la estandarización en la redacción científica. Se adoptó un enfoque inductivo para desarrollar teorías y conclusiones basadas en los datos recopilados de las entrevistas y encuestas, permitiendo la construcción de nuevas ideas y teorías a partir de observaciones específicas (Zúñiga et al., 2023).

Se empleó un enfoque analítico para descomponer y examinar detalladamente la implementación de las Normas APA en los documentos científicos, identificando patrones y temas emergentes en los datos. También se aplicó un enfoque explicativo para interpretar los resultados obtenidos, explicando cómo y por qué la adopción de las Normas APA 7ma edición impacta en la calidad de la redacción científica y en la preparación académica de los estudiantes (Zúñiga et al., 2023).

Resultados

Tabla 31. Entrevista a la Ing. Jamieth Palma sobre la Aplicación de las Normas APA 7ma Edición

Pregunta	Respuesta Clave
1. ¿Cuál ha sido su experiencia general con la aplicación de las Normas APA 7ma edición?	La transición a la 7ma edición fue en general positiva. Se observó una mejora en la claridad y coherencia de los documentos, con directrices más comprensibles en comparación con la edición anterior.
2. ¿Qué desafíos ha enfrentado al implementar las Normas APA 7ma edición?	Los principales desafíos incluyeron la falta de familiaridad inicial con las nuevas reglas y la resistencia al cambio por parte de algunos colegas y estudiantes. Se requirió un esfuerzo adicional para superar estas barreras.
3. ¿Qué beneficios ha observado en la aplicación de las Normas APA 7ma edición?	Los beneficios principales fueron una mayor consistencia y organización en los documentos científicos. Además, las nuevas directrices sobre pronombres de género y citación han aportado claridad y precisión.
4. ¿Cómo ha afectado la aplicación de estas normas a la preparación académica de los estudiantes?	La implementación de las Normas APA 7ma edición ha tenido un impacto positivo en la calidad de los trabajos científicos de los estudiantes, mejorando su preparación académica y facilitando su transición a estudios superiores.
5. ¿Qué recomendaciones daría a otros docentes sobre la implementación de las Normas APA 7ma edición?	Se recomienda ofrecer formación continua sobre las Normas APA y proporcionar recursos accesibles para los estudiantes. Además, es importante fomentar un ambiente de apoyo durante la transición a las nuevas normas.

Nota: Resultados obtenidos de la entrevista sobre la aplicación de las Normas APA 7ma Edición.

El análisis de las respuestas de la Ing. Jamieth Palma destaca la importancia de la adaptación a las Normas APA 7ma edición en la mejora de la calidad de la redacción científica y la preparación académica. Aunque la transición presenta desafíos, los beneficios observados en términos de claridad, consistencia y profesionalismo subrayan la efectividad de las nuevas normas. Las recomendaciones proporcionadas ofrecen directrices valiosas para otros docentes y destacan la necesidad de una formación y apoyo adecuados para optimizar la implementación y maximizar los beneficios de las Normas APA 7ma edición.

Tabla 32. Revisión sistemática en otras investigaciones

Autor(es)	Año	Objetivo del Estudio	Metodología	Principales Hallazgos
Córdova et al	2022	Evaluar el impacto de las Normas APA 7ma edición en la redacción científica en instituciones educativas.	Estudio cuantitativo, encuesta a 200 docentes	La adopción de APA 7ma edición mejoró la consistencia en la citación y la calidad de los documentos, aunque hubo resistencia inicial.
González & Ramos	2015	Analizar la implementación de las Normas APA 7ma edición en la formación de posgrado.	Estudio cualitativo, entrevistas con 20 estudiantes de posgrado	Los estudiantes reportaron una mayor claridad en las directrices de citación, pero enfrentaron dificultades en la adaptación.
Barrera & Cedeño	2017	Investigar las percepciones de los docentes sobre las Normas APA 7ma edición en la educación superior.	Estudio mixto, encuestas y grupos focales	Los docentes vieron mejoras en la organización de los documentos y la comprensión de la citación, pero señalaron la necesidad de formación continua.
Miyahira	2022	Examinar cómo las Normas APA 7ma edición afectan la calidad de los trabajos de investigación en pregrado.	Estudio comparativo, análisis de trabajos pre y post-implementación	Hubo una mejora significativa en la calidad de los trabajos científicos, con una mejor adherencia a las directrices.

Nota: Resultados obtenidos de la revisión sistemática relacionados a la aplicación de las Normas APA 7ma Edición.

Discusión de los resultados

La transición a la 7ma edición de las Normas APA fue percibida de manera positiva por los docentes, quienes observaron una mejora en la claridad y coherencia de los documentos científicos. Esta experiencia sugiere que las mejoras introducidas en la 7ma edición abordan efectivamente muchas de las críticas recibidas por la edición anterior.

Pereira et al. (2023) señala que la simplificación de las directrices y la inclusión de nuevas normas sobre el uso de pronombres de género han proporcionado una estructura más flexible y adaptable. Sin embargo, Ribadeneira et al. (2022) advierten que la resistencia al cambio y la falta de familiaridad inicial pueden generar estrés y una carga de trabajo adicional para los docentes. Este fenómeno puede estar relacionado con la inercia institucional y la dificultad inherente al ajuste de prácticas establecidas.

Desde la perspectiva del investigador, aunque los beneficios de la 7ma edición son claros, es fundamental abordar la resistencia al cambio mediante estrategias bien planificadas, como la capacitación y el apoyo continuo, para facilitar la transición y maximizar los beneficios de la nueva normativa.

Los desafíos principales enfrentados durante la implementación de las Normas APA 7ma edición incluyeron la falta de familiaridad inicial y la resistencia al cambio por parte de algunos colegas y estudiantes. La falta de familiaridad inicial con las nuevas normas puede llevar a errores en la aplicación y a una mayor carga de trabajo para los docentes mientras se adaptan a los nuevos requisitos.

Barrera & Cedeño, (2017) indican que estos problemas pueden ser mitigados con un soporte adecuado y recursos educativos que faciliten la comprensión de los cambios. No obstante, Farías et al., (2022) subraya que la resistencia al cambio puede estar profundamente arraigada en las prácticas establecidas, siendo más difícil de superar en instituciones con una cultura académica rígida. La resistencia a nuevas directrices no solo afecta la rapidez con que se adoptan, sino que también puede influir en la calidad inicial de los documentos producidos durante el período de transición.

En opinión del investigador, para superar estos obstáculos, se debe invertir en formación y proporcionar recursos prácticos que faciliten la transición. Las instituciones deben diseñar planes de implementación que consideren estos desafíos y ofrezcan apoyo integral a los docentes y estudiantes.

Los principales beneficios observados de la implementación de las Normas APA 7ma edición fueron una mayor consistencia y organización en los documentos científicos, así como una mayor claridad en las directrices sobre pronombres de género y citación.

Estos beneficios reflejan un avance significativo en la estandarización de los documentos científicos. Pacheco et al. (2023) afirman que la inclusión de directrices más inclusivas y precisas responde a una demanda creciente de mayor sensibilidad y precisión en la comunicación académica, contribuyendo a una mayor equidad en la representación. Sin embargo, Corredor & Saker (2018) señalan que la implementación de nuevas directrices puede haber causado confusión inicial. A pesar de las mejoras, la claridad de las nuevas normas podría beneficiarse de ejemplos más detallados y de una orientación más específica para evitar malentendidos y asegurar una aplicación uniforme.

El investigador considera que, aunque los beneficios son sustanciales, la transición puede estar marcada por desafíos relacionados con la interpreta-

ción de las nuevas directrices. Se sugiere que la producción de materiales de apoyo y ejemplos prácticos puede ayudar a mitigar estos problemas y facilitar una adopción más uniforme.

La implementación de las Normas APA 7ma edición tuvo un impacto positivo en la calidad de los trabajos científicos de los estudiantes, mejorando su preparación académica y facilitando su transición a estudios superiores. Este impacto positivo se alinea con la expectativa de que una mayor estandarización y claridad en las directrices de redacción conducirá a una mejora en la calidad de los trabajos científicos.

Nieva & Martínez (2016) destacan que las nuevas normas han proporcionado una base más sólida para la elaboración de documentos académicos, ayudando a los estudiantes a cumplir con los estándares internacionales. Sin embargo, Fernando & Cabezas (2018) advierten que los efectos positivos plenos pueden no ser evidentes inmediatamente, ya que el impacto en la calidad puede variar dependiendo de la rapidez con que los estudiantes y docentes adopten las nuevas normas.

La adaptación gradual es clave para maximizar los beneficios a largo plazo. El investigador opina que, aunque el impacto positivo es alentador, es crucial monitorear los resultados a lo largo del tiempo y ajustar las estrategias de apoyo para asegurar que todos los estudiantes se beneficien de manera equitativa. La calidad de la preparación académica mejorará conforme se estabilice la implementación de las normas.

Se recomienda ofrecer formación continua sobre las Normas APA 7ma edición y proporcionar recursos accesibles para los estudiantes, además de fomentar un ambiente de apoyo durante la transición. Esta recomendación está respaldada por la necesidad de facilitar una transición efectiva a las nuevas normas.

La formación puede incluir talleres, guías prácticas y sesiones de asesoramiento que ayuden a los docentes y estudiantes a entender y aplicar las Normas APA 7ma edición (Reiban & Vera, 2017). Sin embargo, sugieren que, aunque la formación continua es crucial, no debe ser un enfoque único. Es importante adaptar las recomendaciones y recursos a las necesidades específicas de cada institución para asegurar una implementación efectiva. La personalización de los recursos puede mejorar la receptividad y la aplicación práctica de las normas.

El investigador coincide en la importancia de la formación y el apoyo durante la transición, y resalta la necesidad de adaptar los recursos a las caracte-

terísticas particulares de cada institución para maximizar la efectividad de la implementación. Un enfoque flexible y bien planificado facilitará una transición más exitosa y un cumplimiento más uniforme de las nuevas directrices. Aunque los beneficios de la 7ma edición son claros, es fundamental abordar la resistencia al cambio mediante estrategias bien planificadas. La capacitación y el apoyo continuo son esenciales para facilitar la transición y maximizar los beneficios de la nueva normativa, la experiencia positiva sugiere que la edición ha logrado sus objetivos, pero una implementación efectiva requiere un enfoque comprensivo que contemple las barreras iniciales.

Conclusiones

- La implementación de las Normas APA 7ma edición ha resultado en una mejora notable en la claridad y coherencia de los documentos científicos redactados por docentes de nivel. Esto ha contribuido a una mayor precisión y profesionalismo en la comunicación académica, permitiendo que los contenidos sean más accesibles y comprensibles para una audiencia amplia. La estructura estandarizada de las Normas APA facilita la organización de ideas y la presentación lógica de argumentos, lo que enriquece la calidad general de los trabajos académicos.
- La adaptación a las nuevas normas presentó desafíos significativos, principalmente debido a la falta de familiaridad inicial y la resistencia al cambio por parte de algunos docentes y estudiantes. Superar estos obstáculos requirió un esfuerzo concertado en formación y apoyo continuo. Se implementaron talleres, seminarios y recursos didácticos para ayudar a la comunidad académica a familiarizarse con las nuevas directrices. Este proceso de adaptación fue crucial para garantizar una transición suave y efectiva hacia las Normas APA 7ma edición.
- La adopción de las Normas APA 7ma edición ha llevado a una mayor consistencia y organización en la redacción de documentos científicos. Esto ha facilitado una mejor estructura y presentación de la información académica, permitiendo a los lectores seguir y comprender los contenidos de manera más efectiva. La uniformidad en el formato de citas y referencias también ha reducido la confusión y errores, promoviendo una cultura de rigor y exactitud en la documentación académica.

Referencias bibliográficas

- Barrera, R. E. R., & Cedeño, V. R. V. (2019). Análisis de la producción científica: Caso docentes de Nivelación de la Universidad de Guayaquil. *Revista Publicando*, 4(10 (1)), Article 10 (1).
- Chiluiza. (2024). Redacción de Artículos Científicos y Normas APA. *Educatics*. <https://www.educatics.com.ec/redaccion-de-articulos-cientificos-y-normas-apa/>
- Concepcio V., & Ramos González, H. L. (2019). Publicaciones científicas de los docentes de la Facultad de Medicina de Villa Clara (2011-2013). *EDUMECENTRO*, 7(1), 106-119.
- Córdova, L. A., Franco-Mendoza, J. M., Córdova-González, L. A., & Franco-Mendoza, J. M. (2022). Efectos de un taller de Normas APA sobre los conocimientos y actitudes hacia su estilo en universitarios. *Revista de Investigación Psicológica*, 27, 167-188. <https://doi.org/10.53287/pqhi3429hc49k>
- Corredor, O., & Saker, J. (2018). Perspectiva de la Formación Científica de Docentes en Instituciones de Educación Básica y Media – Barranquilla: Perspective of the scientific training of teachers in basic and mediaeducation institutions –Barranquilla. *Educación y Humanismo*, 20(34), Article 34. <https://doi.org/10.17081/eduhum.20.34.2862>
- Díaz, V. (2020). Guía para preparación de artículos basada en las Normas APA 7a edición. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/101278>
- Espinoza, E. E. (2020). Características de los docentes en la educación básica de la ciudad de Machala. *Transformación*, 16(2), 292-310.
- Farías, V., Saucedo-Silva, R., Herrera-Chew, A., Fuentes-Morales, M. C., Farías-Veloz, V., Saucedo-Silva, R., Herrera-Chew, A., & Fuentes-Morales, M. C. (2022). El Papel del Docente en su Proceso Histórico y su Función ante la Sociedad en Diversos Contextos. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 13(2), 5-15. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.238>
- Fernando, P. C. L., & Cabezas, L. A. M. (2018). Especificaciones metodológicas para el desempeño docente en nivelación de carreras de educación en el marco del modelo pedagógico universitario. *INNOVA Research Journal*, 3(2.1), Article 2.1. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n2.1.2018.673>
- Guerrero, G. R., Tecpan, S., Rojas-Rojas, S. P., Joglar, C. L., Guerrero, G. R., Tecpan, S., Rojas-Rojas, S. P., & Joglar, C. L. (2020). Caracterización del

nivel de razonamiento científico en futuros profesores: Desafíos para la formación inicial docente. *Formación universitaria*, 13(5), 45-56. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000500045>

Manual de Normas APA 7ma edición.pdf. (2023). Recuperado 18 de julio de 2024, de <https://www.javerianacali.edu.co/sites/default/files/2022-06/Manual%20de%20Normas%20APA%207ma%20edicio%CC%81n.pdf>

Miyahira, J. (2022). Importancia de citar y referenciar correctamente en los trabajos académicos. *Revista Médica Herediana*, 33(4), 225-226.

Nieva, J. A., & Martínez Chacón, O. (2016). UNA NUEVA MIRADA SOBRE LA FORMACIÓN DOCENTE. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 14-21.

Pacheco, R. J. P., Chicaiza, M. G. C., Rojas, M. del C. H., Ronquillo, N. del P. Y., & Machado, P. E. J. (2023). La nivelación de conocimientos: Retos de la educación post pandemia. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 27(1), Article 1. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i1.1861>

Paipay, K. M. R., Rivas, Y. A. P., Rosell, A. E. S. G., & Moncada, L. A. T. (2020). Competencias científicas para la investigación en docentes de educación superior en tiempos de COVID-19. *INNOVA Research Journal*, 5(3.2), Article 3.2. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2.2020.1584>

Pereira, M. P. V. de C., Duek, V. P., Folle, A., Araldi, F. M., Graça, A. B. S., & Farias, G. O. (2023). REFLEXÕES DA DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR: A BASE DE CONHECIMENTOS PARA O ENSINO. *Revista Inclusiones*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.58210/fprc3356>

Reiban, R. E., & Vera Cedeño, V. R. (2017). Análisis de la producción científica: Caso docentes de Nivelación de la Universidad de Guayaquil. *Revista Publicando*, 4(10), 458-474.

Ribadeneira, D. A., Arellano Espinoza, F. J., Zaruma Pilamunga, O., Cevallos Goyes, A. A., Ribadeneira Pazmiño, D. A., Arellano Espinoza, F. J., Zaruma Pilamunga, O., & Cevallos Goyes, A. A. (2022). Desarrollo profesional de docentes: Análisis de los componentes de desarrollo en la actualidad. *Revista Científica UISRAEL*, 9(2), 11-22. <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n2.2022.527>

Rodríguez, J. L., Bolívar Chávez, O. E., Navarrete Pita, Y., Briones Galarza, C. O., Rodríguez Fiallos, J. L., Bolívar Chávez, O. E., Navarrete Pita, Y., & Briones Galarza, C. O. (2020). La preparación científico-investigativa

en la formación docente de carreras pedagógicas: Lineamientos curriculares y su relevancia en la producción científica. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 8(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-01322020000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Roque, Y., García Santiago, A., Maldonado León, A. E., Roque Herrera, Y., García Santiago, A., & Maldonado León, A. E. (2019). Nivel de satisfacción con la estrategia de investigación científica en una facultad de la Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 10(18), 177-191. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i18.522

Rosales-Reyes, L. E., Vásconez-Vásconez, A. E., & Zúñiga-Delgado, M. S. (2024). La nivelación en los aprendizajes de los estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Teodoro Wolf post pandemia—Guía de recopilación de estrategias y técnicas de nivelación en Lecto-Escritura y Razonamiento Lógico Matemático. *MQRInvestigar*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.1863-1877>

Ruth Mujica, G. (2020). *Revista Tecnológica- Educativa Docentes 2.0*. *Revista Tecnológica- Educativa Docentes 2.0*. <https://doi.org/10.37843/rted>

Segovia, S. K. Q., Parrales, E. M. B., Alay, A. E. C., & Muñoz, R. E. A. (2022). Deserción de estudiantes de nivelación por inapropiado uso pedagógico en el área de enfermería. *RECIMUNDO*, 6(3), Article 3. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(3\).junio.2022.291-307](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(3).junio.2022.291-307)

Zúñiga, P. I. V., Cedeño, R. J. C., & Palacios, I. A. M. (2023). Metodología de la investigación científica: Guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), Article 4. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

15

Capítulo

Información personal y el uso de las
redes sociales en los estudiantes

AUTORES: Jenniffer Leonor Pisco Suárez; Kerly Lisbeth Piure Rodríguez;
María Belén Meza Cedeño



SABEREC 5.0

Información personal y el uso de las redes sociales en los estudiantes

Personal information and the use of social networks by students

Resumen

El uso sin control de las redes sociales demuestra la vulnerabilidad de los datos que los usuarios comparten, la necesidad de estar en contacto con personas en un mismo tiempo, pero en diferentes espacios sin tener el acercamiento físico, facilita a la creación de falsos perfiles con fines probablemente perjudiciales. En Ecuador el uso del internet en los hogares aumentó en pandemia provocado por el Covid-19, obligando a las instituciones educativas acogerse a la modalidad en línea, por cuanto el estudiantado tuvo acceso a las redes sociales, evidenciando diferentes problemáticas sobre el uso frecuente de las redes sociales provocando bajo rendimiento académico, y la vulnerabilidad al compartir información personal. La presente investigación pretende analizar la vulnerabilidad de la información personal y el uso de las redes sociales en los estudiantes de 1º y 2º año de bachillerato de la Unidad Educativa Técnico San Vicente. Se aplicó el método mixto que permitió obtener resultados a partir de la encuesta dirigido 192 estudiantes. Se comprobó que un 92% de estudiantes tienen perfil personal en las redes sociales, de las cuales un 70% han tenido contacto con algún desconocido, 21% han sentido acosado, 31% han sido víctimas de hackers, y un 60% ha visto afectado su bajo rendimiento académico por uso sin control. Por ello se demuestra la necesidad urgente de prevención y evitar la vulnerabilidad de la información personal y su uso inadecuado, pues es evidente que, a través de las redes sociales, adolescentes y jóvenes son las mayores víctimas.

Palabras clave: Educación, plataformas sociales, riesgo informático

Abstract

The uncontrolled use of social networks demonstrates the vulnerability of the data that users share, the need to be in contact with people at the same time, but in different spaces without having physical proximity, facilitates the creation of false profiles with likely harmful purposes. In Ecuador, the use of the internet in homes increased in the pandemic caused by Covid-19, forcing educational institutions to adopt the online modality, as the student body had access to social networks, evidencing different problems regarding the frequent use of social networks causing poor academic performance, and vulnerability

when sharing personal information. The present research aims to analyze the vulnerability of personal information and the use of social networks in 1st and 2nd year high school students of the San Vicente Technical Educational Unit. The mixed method was applied that allowed obtaining results from the survey directed at 192 students. It was found that 92% of students have a personal profile on social networks, of which 70% have had contact with a stranger, 21% have felt harassed, 31% have been victims of hackers, and 60% has had its poor academic performance affected by uncontrolled use. This demonstrates the urgent need for prevention and avoiding the vulnerability of personal information and its inappropriate use, since it is evident that, through social networks, adolescents and young people are the biggest victims.

Keywords: Education, social platforms, computer risk

Introducción

A nivel mundial es muy común el hackeo de perfiles de las redes sociales con el fin de soborno o estafa. El uso de las redes sociales en los estudiantes se ha visto en aumento en los últimos 5 años debido a la pandemia del covid-19. En este proceso socio virtual, los usuarios se ven inmersos y expuestos en sinfín de riesgos potenciales, como el sexting, el grooming, etc., siendo el ciberacoso una de las problemáticas más difundidas, estudiada y extendida en el ámbito académico (Vizcaíno Verdú et al., 2020).

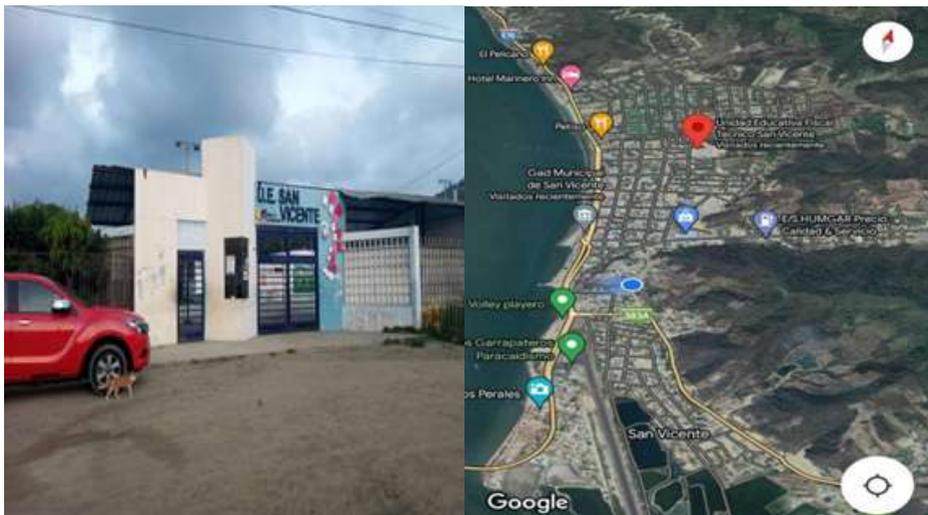
Ya en Ecuador se empezó a implementar la educación en línea, misma que provoco que un gran porcentaje de la población tenga acceso ilimitado a las redes sociales bien sea por educación o fin de entretenerse entre los ratos libres. En la ciudad de San Vicente las clases presenciales fueron retomadas, pero esto no limita al uso frecuente de las redes sociales entre los estudiantes, muchos lo identifican como una necesidad de entretenimiento.

Las redes sociales son las más utilizadas por los jóvenes tanto en lo académico como en lo personal. Compartir información personal espontáneamente sin medir el uso adecuado de estas y la consecuencia que traen, pueden ser trágicas como el ciberacoso incluso el suicidio. En lo académico puede afectar en el rendimiento en los estudios, estrés y problemas psicológicos. Ante esta situación se analiza la vulnerabilidad de la información personal a través de las redes sociales en los estudiantes de la Unidad Educativa Técnico San Vicente.

Unidad Educativa Técnico San Vicente

Ubicado en la ciudad de San Vicente, cantón de la provincia costera de Manabí - Ecuador, creado el 16 de noviembre de 1999. Actualmente se encuentra poblado por 22.025 habitantes. En la figura 1 se muestra la Unidad Educativa Técnico San Vicente y su ubicación, fundada el 4 de agosto de 1970 con un total de 1927 estudiantes, 903 en la jornada matutina y 1024 en la jornada vespertina.

Figura 35. Unidad Educativa técnico San Vicente y su ubicación



Las redes sociales

Una red social es una herramienta de comunicación que permite el intercambio de ideas e información a través de una red. En la actualidad son de amplio uso y existen diversas redes de acuerdo a los intereses y gustos de los usuarios, dentro de las más populares se encuentran Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat, adicionalmente, servicios de mensajería como WhatsApp, WeChat, Skype. Ofrecen diferentes alternativas de conexión y entretenimiento para los usuarios permitiendo estar conectados con múltiples personas en diferentes partes del planeta y en tiempo real, lo que hace que sean herramientas muy útiles para establecer líneas de comunicación (Pazmiño y otros autores, 2019), el internet y las nuevas tecnologías de comunicación e información ha permitido que se dé con más frecuencia la divulgación de estas noticias falsas, donde los ciudadanos hacen de productores y consumidores

de contenidos, sin importar que consecuencias que esto podría ocasionar por la difusión de datos no verificados. Con aquello se evidencia la facilidad de compartir información sin corroborar su veracidad.

Redes sociales en la educación

Junto con la creciente oportunidad de aprendizaje a través del soporte tecnológico, ha revelado la pregunta de cómo descubrir el potencial de los individuos en los entornos espontáneos tales como las redes sociales. Esta pregunta también parece estar relacionado con la pregunta de para qué fines las redes sociales se han estado utilizando, es un análisis que menciona (González et al., 2024).

El uso continuo e intensivo de las actualizaciones tecnológicas y las redes sociales puede generar adicción y dependencia en los usuarios, ya que los jóvenes afirman que utilizan las redes sociales en casa, en la escuela y en diversos lugares, para interactuar virtualmente, distanciándose del turno, esto se refleja en problemas en el ámbito social, personal y educativo, interfiriendo también en el desempeño del aprendizaje del alumno, así como en otros aspectos de la vida diaria (Moreira de Freitas, y otros, 2021)

Los adolescentes y las redes sociales.

Respecto al papel del estudiante en las redes sociales, y al ser éste quien representa el eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario que desarrolle conocimientos ligados a la posibilidad de acceder a las fuentes de información soportadas por tecnologías y que, además, muestre competencias tecnológicas que le permitan consumir, usar y producir más información tal como infida (Torres & Alcántar, 2011). Las relaciones “virtuales” no sustituyen en general a las relaciones “físicas”, sino que ambas Coexisten para tratar de satisfacer la necesidad de estar con los iguales que caracteriza a los Adolescentes

Tiempo de uso de las redes sociales en el mundo

No en vano, un estudio de Statista en España confirmó que la expansión de la red social no se ha detenido y, según las últimas previsiones de las redes sociales, sigue creciendo, alcanzando más de 3,5 millones de usuarios activos mensuales en 2023. se estima que, en el mismo año, alrededor del

82% de los usuarios de Internet del mundo utilizan las redes sociales. En 2022 más de 4.632 millones de personas en todo el mundo emplean ya las redes sociales, lo que supone un 58% de la población global (Montero Galán, 2022).

Por tanto, comunidades de aprendizaje y trabajo colaborativo son los dos ejes empleados para cubrir las necesidades del alumnado.

Durante la pandemia se vio un incremento tanto del tiempo que los usuarios utilizaron el internet como un incremento del gasto mensual que pagaron por el internet pues uno de cada diez usuarios quería incrementar la velocidad de navegación a pesar del impacto económico negativo Cano Chavez & Arenas Lucas (2022). Varios expertos consultados por la BBC dicen que la cantidad de tiempo “apropiada” que una persona debe pasar en las redes sociales es de dos horas al día o menos. Creían que más de 120 minutos aumentaban la probabilidad de desarrollar problemas de salud mental.

Importancia de la seguridad de los Datos Personales

En ese aspecto es muy importante que los usuarios implementen medidas de seguridad sólidas que mantengan segura su información confidencial. Por lo tanto, en una era digital, los datos juegan un papel fundamental. En el caso de que los registros financieros, extractos bancarios o la información privada, cayese en malas manos puede arruinar la reputación de una persona o una empresa. En ese aspecto puede ser interesante mejorar la privacidad de los datos (Lucas y otros autores, 2022).

Uno de los riesgos más frecuentes en el uso de las redes sociales en la adolescencia es mantener contactos con desconocidos. Así pues, tal y como expresaban durante los grupos de discusión, es habitual que los adolescentes admitan entre sus contactos o seguidores los perfiles de personas que no conocen en la vida real. Otra de las formas en las que pueden robar información es infectar nuestros dispositivos con troyanos o xploits, que le brindarán al ciberdelincuente la capacidad para seguir minuciosamente nuestra actividad (Vilchez Villegas, 2022).

Considerando la influencia que tienen las redes sociales, es necesario tener un alto grado de seguridad, incluso los mismos sitios de interacción social, lo sugiere en el momento de asignar una contraseña, quien le asigna un nivel de seguridad que va de bajo, medio o alto (Arevalo-Cordovilla, Cortez-Lara, Ordoñez-Sigcho, & Solís-Gaibor, 2020).

Ciber-ataques en redes sociales

La preocupación ante el riesgo de ser víctimas de distintos tipos de ciber-ataques, y que estos puedan generar daños a infraestructuras y servicios de cómputo de usuarios, ha generado un gran interés por parte de muchos investigadores el poder anticiparse a estos eventos. Estudios han expuesto la importancia de un análisis de las comunidades e información contenida de las redes sociales, concluyendo que un modelado y análisis semántico pueden ayudar a extraer información para proporcionar una visión profunda de las operaciones de grupos clandestinos de terroristas cibernéticos (Coyac-Torres, Sidorov, & Anaya, 2020).

En tal sentido la población en general se ve afectada por los ciberdelinquentes, cuando personajes ajenos, con la finalidad de obtener beneficios propios o para terceros agentes, de manera ilícita infringe los sistemas de seguridad de nuestros sistemas financieros, redes sociales, sistemas de autorización laborales, entre otros; con el fin de la obtención de información secreta, clonación de tarjetas, robo de datos personales, imágenes, videos, entre otras, y ocasionar daños a la población (Pardo Echegaray, 2021).

Las redes sociales se convierten en un espacio compartido de identidades diferentes que intercambian diferentes contenidos en base a los intereses de sus participantes. También se convierten en un espacio comunicativo de intercambio de opiniones sobre temáticas comunes a las que se accede desde diferentes sitios y dispositivos lo que implica un gran ubicuidad y facilidad de acceso (Berlanga & Romero, 2019).

La red social es el enfoque principal, riesgo y vulnerabilidades de los usuarios cibercriminales, debido a que presta especial atención a los padres 50 a 65, niños de 8 años hasta los 16 años esto se debe a que son más vulnerables y expuestos a las redes sociales y que están en constante navegación, y parte de la investigación es que usan una variedad de información como: suplantación de identidad, malware, cyberbullying entre otros peligros que usan los cibercriminales.

Las técnicas utilizadas para cometer delitos contra nuestra privacidad son diversas, por ejemplo, podemos ser víctimas phishing, podemos caer en exploits, ser infectados con troyanos maliciosos (Vilchez Villegas, 2022).

Resulta de la creciente necesidad de gestionar a través de la tecnología de la información los programas maliciosos que se han propagado de diversas formas y evolucionan continuamente en su complejidad, lo que hace difícil y arduo detener sus efectos negativos (Ríos, 2021).

Hay consejos que los grupos expertos en ciberseguridad dan, como: no aceptar solicitudes de amistad de sujetos desconocidos, no tener público los contenidos que sube en la red social, no subir a la red información personal como direcciones, no publicar fotografías de niños y niñas que muestren sus centros educativos y ubicación de los hogares, entre otros. Nunca ha existido una receta única de cómo educar a esta población tan vulnerable (Astorga-Aguilar & Schmidt-Fonseca, 2019).

Metodología

Tipo de investigación

Investigación exploratoria

Es un diseño que responde al desconocimiento de lo vulnerable que es la información personal en esta temática, conociendo los intereses y ciertas condiciones que se definirán como requisitos previos a la investigación se lo aplica para hacer uso de resoluciones a diferentes interrogantes dentro de un sector o grupo a investigar, donde el objetivo es explorar información y documentación para poder definir y describir una posible problemática desde una determinada zona de estudio (Puértolas, 2024)

Métodos

Se considera el método mixto que permite recopilar datos a través de las técnicas e instrumento de investigación aplicados con el propósito de analizar cualitativamente y cuantitativamente.

Técnicas e Instrumentos de investigación

Se aplica la “encuesta” técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida (Aspeé & González, 2024).

Basado en una selección de preguntas que permitirán obtener los resultados que determinarán analizar la vulnerabilidad de la información personal y el uso de las redes sociales en los estudiantes de primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa Técnico San Vicente. La encuesta se la realizó a través de formulario de Google a un determinado número según lo indicó la muestra.

Población y Muestra

El estudio estuvo dirigido a los estudiantes que pertenecen a primero de bachillerato que son 201 y de segundo de bachillerato que son 167 y en total son 368 estudiantes. El cálculo de la muestra se desarrolló con la formula siguiente de la población finita:

$$n = \frac{m}{e^2(N - 1) + 1}$$

Población Finita esta distribuidas:

n = Tamaño de la muestra “Resultado de la operación”

m = Población: El número de los encuestados

e = Margen de error de la muestra del ejercicio el valor correspondiente es de 0.05^2

$$n = \frac{368}{0.05^2(368 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{368}{0.0025(367 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{368}{0.9175 + 1}$$

$$n = \frac{368}{1.9175}$$

$$n = 192$$

Obteniendo un resultado total de la muestra de 192 estudiantes a encuestar.

Resultados

1. ¿Tiene usted perfil en alguna red social?

Tabla 33. Estudiantes con perfiles en redes sociales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	176	92
No	14	7
Talvez	2	1
Total	192	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1. Indique si usted tiene perfil en alguna red social.

En la Tabla 1 evidencia un 92% de 192 estudiantes respondieron que, Si cuentan con una red social, un 14%, su respuesta fue NO. Lo que demuestra que existe una gran cantidad de estudiantes entre ellos adolescentes y jóvenes que cuentan con perfiles en las diferentes plataformas sociales que les permite interactuar con conocidos y desconocidos. A nivel mundial el número de usuarios que utiliza una red social activa de comunicación supera los 4.5 billones (Cepa-Rodríguez & Pérez, 2024).

2. ¿Utiliza algún seudónimo para identificarse?

Tabla 34. Seudónimo en redes sociales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	63	33
No	125	65
Talvez	4	2
Total	192	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2. Indique si utiliza algún seudónimo para identificarse.

En la Tabla 2 contempla un 65% del total de 192 estudiantes que menciona que No utiliza seudónimo en sus perfiles de las redes sociales, a diferencia del 33%. Lo que se evidencia que podrían estar expuesto a encontrarlos fácilmente en las diferentes plataformas. Existen gran cantidad de ejemplos de empleo de pseudónimos o avatares virtuales que sirven como máscara a un individuo que se encuentra tras ellos, con el fin de realizar acciones o publicaciones, principalmente ataques cibernéticos (González, 2024).

3. ¿Qué tan frecuente utiliza las redes sociales?

Tabla 35. Tiempo de uso de redes sociales

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuente	95	49
Poco frecuente	84	44
No utilizo	13	7
Total	192	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3. Frecuencia del uso de las redes sociales.

En la Tabla 3 Los estudiantes manifestaron que su tiempo de uso es muy frecuente lo que indica un 49% del total de encuestados y solo un 7% indica que no utiliza las redes sociales; lo que permite deducir que los estudiantes dedican la mayor parte de su tiempo en el uso de las plataformas sociales. El uso excesivo de la tecnología promueve aislamiento, afecta la autoestima, induce a la ansiedad y hace perder la capacidad de control del sujeto (González et al., 2024).

4. ¿Ha sido hackeado su perfil social alguna vez?

Tabla 36. Perfiles hackeados

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	59	31
No	133	69
Total	192	100
Total	192	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4. Ha sido hackeado su perfil alguna vez.

En la Tabla 4 muestra que de 192 estudiantes encuestados el 31% indica que ha sido víctima de hackers que han hecho uso de sus perfiles en las redes sociales; aquello conlleva a deducir la facilidad de vulnerar la información compartida en las diferentes plataformas sociales. El delito informático se puede definir como una actividad delictiva en la cual intervienen medios informáticos o electrónicos (Ponce Tubay, 2024).

5. ¿Ha recibido en alguna ocasión un mensaje de desconocidos?

Tabla 37. Mensajes de desconocidos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	135	70
No	43	23
Talvez	14	7
Total	192	100

Nota: Resultados obtenido de la pregunta número 5. Ha recibido en alguna ocasión un mensaje de desconocidos.

En la Tabla 5 demuestra que el 70% del total de encuestados indican que han recibido mensajes de desconocidos. Las redes sociales permiten interactuar con personas de todo el mundo y el resultado indica la facilidad que tienen los estudiantes de relacionarse con extraños. Personas desconocidas con la finalidad de obtener beneficios propios infringe la privacidad (Pardo Echegaray, 2021).

6. ¿Le gustaría recibir información sobre cómo evitar que se vulnere su información personal a través de redes sociales?

Tabla 38. Prevención de la vulneración de información.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	99	52
No	39	20
Talvez	54	28
Total	192	100

Nota: Resultados obtenido de la pregunta número 7. Le gustaría recibir información sobre cómo evitar que se vulnere su información personal en las redes sociales.

En la Tabla 6 evidencia que un 52% si estarían disponibles para educarse sobre la prevención de evitar la vulnerabilidad de información compartida en las redes sociales, y un 28% indica que talvez; se puede deducir la desconfianza que puede existir al utilizar estas plataformas sociales debido a la poca seguridad que brindan. Es de importancia despertar el interés de apostarle a cambios socioeducativos, para dar saltos de calidad hacia la protección del estudiantado (Argueta, 2024).

Discusión de los resultados

En un estudio realizado por Jiménez (2020), menciona que los adolescentes sienten la necesidad del uso constante de sus teléfonos móviles, provocando dependencia. En los resultados obtenidos en la presente investigación se pudo demostrar que el 92% de los estudiantes de la Unidad Educativa Técnico San Vicente tienen perfil personal en las redes sociales, lo que indica que la dependencia está ligada en el uso recurrente de las redes sociales.

Según Vásquez Mendoza & Chiza Lozano (2020) la falta de control en el uso de las redes sociales provoca anomalías diversas en los usuarios, y es-

tos, mientras menos control tengan, tendrán más probabilidades de caer en conductas de maltrato o ciberacoso. En la presente investigación que analiza la vulnerabilidad de la información y el uso de las redes sociales demuestra que 70% de los encuestados han tenido contacto con algún desconocido, un 21% se han sentido acosado, lo que indica la vulnerabilidad de la información, debido a la falta de control sin considerar el peligro a lo que se exponen por cuanto un 31% han sido víctimas de hackers.

El uso excesivo de las redes sociales puede provocar efectos contraproducentes en los jóvenes: aislamiento social, distorsión entre el mundo real y virtual, falta de atención hacia otras actividades, depresión, ansiedad, entre otros, según Ballón & Somoza (2024); los estudiantes encuestados de la Unidad Educativa Técnico San Vicente indican que un 60% ha visto afectado su bajo rendimiento académico por uso sin control.

Conclusiones

- A través de los referentes bibliográficos sobre el uso de las redes sociales y la vulnerabilidad de la información personal, permitió analizar los resultados obtenidos en la presente investigación que se aplicaron a los estudiantes de la Unidad Educativa Técnico San Vicente, en donde los adolescentes a través de las redes sociales son contactados mayormente por personas desconocidas, esto a su vez, permite deducir la falta de información sobre las ventajas y desventajas de tener una cuenta en una red social a temprana edad y la manera de proteger sus datos información de terceros.
- El uso excesivo de las redes sociales conduce evidentemente a un bajo rendimiento académico, debido a que mayormente se encuentran en estos medios digitales, demostrando poco interés en sus estudios. Por ello, se debe de motivar al interés por conocer los peligros y poder prevenirlos; y de esta manera incorporar hábitos saludables en los estudiantes que usan las redes sociales para precautelar su integridad.

Referencias bibliográficas

- Argueta, F. Y. S. (2024). El Bullyng Virtual y la Protección del Ciberacoso de la Primera Infancia, Niñez y Adolescencia. *Revista Con-Secuencias*, 8, Article 8.
- Aspeé, J., & González, J. (2024). La entrevista y la encuesta como epistemología del diálogo. *Temas y Debates*, 47, Article 47.
- Ballón, A. M., & Somoza, A. R. C. (2024). El impacto negativo del uso excesivo de las redes sociales en la salud mental de jóvenes peruanos. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 12(2), Article 2.
- Berlanga, M. C., & Sánchez Romero, C. (2019). La interacción y convivencia digital de los estudiantes en las redes sociales.
- Cepa-Rodríguez, E., & Pérez, A. M. (2024). Usos y beneficios de las redes sociales para gestionar la identidad trans: Claves para comprender el desarrollo identitario del alumnado de educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 42(1), Article 1. <https://doi.org/10.6018/rie.545981>
- González, C. (2024). Identidades Digitales Difusas: Estrategias de ocultación en la red. *SOBRE*, 10, 7-17. <https://doi.org/10.30827/sobre.v10i.28623>
- Gonzalez, L. A. O., Coronado, E. J. D., & Méndez, R. V. M. (2024). Exploración del Impacto del Uso de Redes Sociales en los Hábitos de Estudiantes del Centro Universitario UAEM Temascaltepec. *Espacios Públicos*, 25(62), Article 62. <https://doi.org/10.36677/espaciospublicos.v25i62.22339>
- Jiménez, M. Á.. Phubbing, uso problemático de teléfonos móviles y de redes. *Health and Addictions 2020*, Vol. 20(No.1), 113-125. doi:ISSN 1578-5319 ISSN 1988-205X
- Lucas, G. I. C., Tejena, L. E. D., Solorzano, B. R. P., & Merino, M. J. M. (2022). Riesgos de seguridad de los datos en la web. *Journal TechInnovation*, 1(2), 43-49.
- Pazmiño, E. R., Ochoa Mendieta, M. A., Ronquillo Murrieta, G. V., & Sánchez Soto, M. A. (2019) Importancia y uso de las redes sociales en la educación.
- Ponce Tubay, M. A. (2024). Desafíos y respuestas legales ante los delitos informáticos en Ecuador. *Revista San Gregorio*, 1(58), 111-118. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i58.2667>

-
- Puértolas, R. P. (2024). Investigación aplicada en diseño: Etapas de la actividad. *grafica*, 93-100. <https://doi.org/10.5565/rev/grafica.282>
- Torres, J. E., Sidorov, G., & Aguirre Anaya, E. (2020). Detección de ciberataques a través del análisis de mensajes de redes sociales: revisión del estado del arte. México.
- Vizcaíno Verdú, A., Contreras Pulido, P., & Guzmán Franco, M. D. (2020). Construcción del concepto fanbullying: Revisión crítica del acoso en redes sociales. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2020.i57.09>
- Villegas, J. C. (2022). Ciberseguridad y robo de información: Una revisión sistemática de la literatura. Chiclayo.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

16

Capítulo

Barreras educativas que enfrentan los
niños con discapacidad en la Unidad
Educativa Emaús de Fe y Alegría

AUTORES: Antonio Alejandro Suárez Choéz; Ruth Paola Bustos León;
Johanna Maricela Trujillo Santacruz; Kleber Leonardo Suárez Choéz



SABEREC 5.0

Barreras educativas que enfrentan los niños con discapacidad en la Unidad Educativa Emaús de Fe y Alegría

Educational barriers faced by children with disabilities at the Emaús de Fe y Alegría educational unit

Resumen

La investigación aborda las barreras educativas que enfrentan los niños con discapacidad en la Unidad Educativa Emaús de Fe y Alegría. Identifica obstáculos significativos como la falta de infraestructura y material pedagógico adecuado, la estigmatización y discriminación de los estudiantes con discapacidad, la insuficiente capacitación de los docentes. A pesar de los esfuerzos por integrar a estos niños en escuelas regulares, todavía se encuentran con desafíos que afectan su aprendizaje y convivencia. El estudio enfatiza la importancia de la educación inclusiva, definida como un enfoque que facilita la accesibilidad y el aprendizaje de todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades. Promueve la necesidad de respetar los derechos de los niños con discapacidad, garantizando su acceso y participación en el sistema educativo. Además, subraya la importancia de proporcionar a los docentes suficiente capacitación y apoyo pedagógico para trabajar eficazmente con estudiantes con discapacidades. Entre las soluciones propuestas, se incluye la elaboración de un manual de recursos didácticos que promueva la inclusión académica y la participación activa de los niños con discapacidad en actividades extracurriculares, también se destaca la necesidad de políticas inclusivas y programas específicos para garantizar una educación de calidad y equitativa. La investigación revisa acciones de organismos internacionales como UNESCO y UNICEF, que trabajan para garantizar el derecho a la educación de niños con discapacidad a través de políticas y programas inclusivos. En conclusión, el estudio propone un enfoque integral para superar las barreras educativas y fomentar una educación inclusiva en la Unidad Educativa Emaús de Fe y Alegría.

Palabras claves: Derechos, Integración, Pedagogía, Capacitación, Sensibilización.

Abstract

The research addresses the educational barriers faced by children with disabilities in the Emmaús de Fe y Alegría Educational Unit. It identifies significant obstacles such as the lack of infrastructure and adequate pedagogical material, the stigmatization and discrimination of students with disabilities, and insufficient training of teachers. Despite efforts to integrate these children into regular schools, they still encounter challenges that affect their learning and coexistence. The study emphasizes the importance of inclusive education, defined as an approach that facilitates accessibility and learning for all students, regardless of their abilities. Promotes the need to respect the rights of children with disabilities, guaranteeing their access and participation in the educational system. Additionally, it highlights the importance of providing teachers with sufficient training and pedagogical support to work effectively with students with disabilities. Among the proposed solutions, the development of a teaching resource manual that promotes academic inclusion and the active participation of children with disabilities in extracurricular activities is included. The need for inclusive policies and specific programs to guarantee quality education is also highlighted. and equitable. The research reviews actions of international organizations such as UNESCO and UNICEF, which work to guarantee the right to education of children with disabilities through inclusive policies and programs. In conclusion, the study proposes a comprehensive approach to overcome educational barriers and promote inclusive education in the Emmaús de Fe y Alegría Educational Unit.

Keywords: Rights, Integration, Pedagogy, Training, Awareness.

Introducción

La presente investigación se enfoca en identificar las barreras educativas que enfrentan los niños con discapacidad en la Unidad Educativa Emaús de Fe y Alegría., varios niños y adolescentes con discapacidad enfrentan un sin número de obstáculos para acceder a la educación debido a que la mayoría de instituciones educativas no cuentan con la infraestructura y material de aprendizaje adecuado para los niños con discapacidad que les permita desarrollar destrezas motrices e intelectuales.

Hoy en día se puede notar la participación activa de los niños con necesidades especiales en las escuelas regulares, pero sin duda enfrentar varios

obstáculos que afectan a su aprendizaje y convivencia en las aulas de clases en las cuales se están adaptando a nuevas experiencias, es por ello la importancia de poder identificar los problemas que presentan los niños con necesidades especiales con el fin de mejorar su instancia en las escuelas regulares.

Es importante fomentar la inclusión académica de los niños con discapacidad respetando sus derechos a la educación, promoviendo su participación activa en el aula de clases y generando una conciencia de no discriminación por parte de los demás niños y la sociedad con el fin de mejorar la calidad de vida de los niños con necesidades especiales.

Además, es importante proporcionar a los docentes suficiente capacitación para educar a los niños con discapacidad, así como apoyo pedagógico el cual le permite al docente trabajar en las aulas de clase para que estas funcionen de manera que apoyen a los estudiantes con discapacidades, en lugar de frenarlos (UNESCO, 2019, pág. 12).

La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad tiene como objetivo proteger los derechos de las personas con necesidades especiales, incluido el derecho a la educación, además de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad (UNESCO, 2019).

A medida que las instituciones educativas trabajan para adaptarse e integrar a los estudiantes con discapacidad a través de un cambio sistemático, los docentes desempeñan un papel central en la implementación de iniciativas de educación inclusiva.

El Ministerio de Educación en el capítulo III sobre Educación Inclusiva menciona en el Artículo número 13 que la educación inclusiva debe entenderse como responsabilidad y vocación en todos los establecimientos de educación escolarizada ordinaria, además considera por cada discapacidad equivalentes de atención necesaria en relación a estudiantes sin discapacidad (ACUERDO N° 0295-13).

La educación es un derecho que tienen los niños, niñas y adolescentes en todo el mundo, quienes deben tener igualdad de oportunidades y derechos al acceder a los beneficios de la educación. Hoy en día, los niños con discapacidad acuden a escuelas normales, pero siguen un plan de estudios distinto, pues el aprendizaje de los niños con necesidades especiales demanda mayor complejidad y atención por parte de los educadores.

Según UNIR (2020), la educación constituye un derecho fundamental que se debe garantizar a todos los niños para poder alcanzar un óptimo desarrollo. Actualmente, una escuela realmente democrática e igualitaria debe tener como objetivo clave la inclusión educativa en la que todos los menores tengan las mismas oportunidades, independientemente de sus capacidades, procedencia, religión, cultura o condiciones económicas. Hay diferentes factores que pueden dificultar o imposibilitar que la escuela inclusiva sea una realidad. Es importante señalar que el objetivo de la misma no debe centrarse solo en las necesidades educativas de los alumnos, sino que hay que abordarla desde una perspectiva intercultural. La educación inclusiva supone así un factor de protección y también una red de apoyo que facilita y mejora la vida social del menor y su desarrollo. Por ello es necesaria la formación permanente por parte del profesorado.

Además, el artículo de Albuja et al (2022), analiza si existe o no una deficiencia en cuanto a la inclusión educativa en el Ecuador, y da cuenta de las barreras y deficiencias existentes en el sistema educativo ecuatoriano para una verdadera inclusión educativa a pesar de las políticas públicas vigentes. El artículo concluye que existen barreras físico-urbanas- arquitectónicas, barreras sociales, barreras culturales, y resistencia para relacionarse, respetar la diversidad y satisfacer las necesidades de las personas con necesidades educativas especiales. El artículo enfatiza sobre la importancia de una transformación en la praxis pedagógica que sea creativa, innovadora y utilice diversas metodologías inclusivas para alcanzar una verdadera inclusión educativa.

De acuerdo a la tesis de Briceño y Paredes (2023), las personas con discapacidad ameritan el apoyo y los ajustes razonables al currículo para que se genere un adecuado proceso de inclusión en las escuelas regulares y puedan adquirir un aprendizaje significativo para su vida futura, dentro de la Unidad Educativa Hermano Miguel La Salle – Quito, la cual es una institución particular de educación regular, posee entre sus alumnos estudiantes con diversas discapacidades, lo que ha conllevado a un alto grado de responsabilidad dentro del establecimiento, las políticas inclusivas basadas en valores y principios que defiendan la cultura inclusiva, y que generen un adecuado desarrollo de prácticas educativas para que estas personas logren un aprendizaje significativo a través de una educación igualitaria y equitativa, Así mismo nos comentan que los procesos de inclusión para los estudiantes con discapacidad aun presentan barreras, tanto curriculares, de infraestructura y capacitación docente; evidenciándose la ausencia de una consolidación total de la educación inclusiva a nivel práctico. Lo cual lleva a concluir la necesidad de

transformar las metodologías y estrategias de enseñanza para los estudiantes con discapacidad que garantice su integración total al sistema educativo y el objetivo de sus logros.

La discapacidad se define como una situación en la que una persona, debido a condiciones físicas, sensoriales, intelectuales o mentales duraderas, encuentra dificultades para su participación e inclusión social. No se trata simplemente de una característica de la persona, sino de una situación que afecta su vida cotidiana y su interacción con el entorno.

Según la RAE (2023), la discapacidad es una “Situación de la persona que, por sus condiciones físicas, sensoriales, intelectuales o mentales duraderas, encuentra dificultades para su participación e inclusión social”.

Por otra parte, dentro del cuadernillo sobre definición y clasificación de la discapacidad de la UNICEF (2019), “Las personas con discapacidad son aquellas que tienen deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, en interacción con diversas barreras, pueden obstaculizar su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás”

En resumen, la discapacidad no se limita a una condición individual, sino que se relaciona con las barreras sociales y ambientales que dificultan la participación activa y la igualdad de oportunidades para todas las personas.

Educación inclusiva

Como lo menciona la UNIR (2020), “La educación inclusiva es una práctica fundamental en los programas educativos que proporciona muchos beneficios y promueve valores clave para el desarrollo de sociedades sanas y respetuosas”.

La educación inclusiva es un conjunto de medidas que facilita la accesibilidad y el aprendizaje de las personas con dificultades o necesidades específicas. A diferencia del enfoque tradicional, que se basa en diagnosticar a cada alumno y alumna para determinar una categoría y solucionar el déficit, la educación inclusiva considera la diversidad como un valor. Se busca adaptar la enseñanza para atender las necesidades individuales de cada estudiante dentro del aula. El objetivo es que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades o características, tengan igualdad de oportunidades para participar en el proceso educativo.

Claves de la inclusión educativa.

Como lo plantea UNIR (2020), existen características básicas de una educación inclusiva.

Universalidad.

En la educación inclusiva no existen requisitos de acceso ni mecanismos de selección para la admisión de alumnos/as. Evalúa el progreso de los estudiantes de forma global, teniendo en cuenta sus capacidades de forma individualizada, y tiene sitio para todos/as.

Calidad.

Persigue la mejora de la calidad de vida de los menores y sus familias. Con el núcleo familiar se establece una relación positiva de colaboración marcada por el respeto, la reflexión, la empatía y la escucha activa y proactiva. Deben estar presentes en los centros, participar como parte de la comunidad educativa, en las actividades y programaciones de sus hijos, así como en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Libertad.

La educación inclusiva tiene como objetivo formar a personas con sentido democrático, desarrollar un espíritu crítico y de cooperación. El aprendizaje tiene un carácter comprensivo, crítico y multidisciplinar. Los maestros serán un recurso y apoyo que guía a los niños, pero siempre teniendo en cuenta sus motivaciones y necesidades.

La importancia de la educación inclusiva

UNIR (2020), refiere que:

A través de la educación inclusiva se logran muchos avances que reflejan la importancia de esta práctica. Uno de los progresos más notables es la inclusión social y académica de todo el alumnado, sin distinción, poniendo más énfasis a los estudiantes en riesgo de exclusión social. Además, la importancia de la educación inclusiva se ve reflejada en los siguientes puntos:

- Promueve la implementación de un sistema educativo único, sin programas especiales que hagan distinciones entre estudiantes.
- Educa en valores tan importantes y necesarios como el respeto y la solidaridad.

- Fomenta la igualdad de oportunidades y la participación.
- Su educación conduce al desarrollo de sociedades más críticas y cooperativas y, en definitiva, promueve la inclusión en todos los ámbitos tanto sociales como laborales.

La educación inclusiva es un modelo de una educación de calidad y su implementación es crucial para hacer de la pedagogía una práctica universal y accesible a todo tipo de estudiante.

Desafíos y oportunidades de la educación inclusiva.

La educación inclusiva es un enfoque educativo que busca garantizar que todos los estudiantes, sin importar sus habilidades, características o circunstancias individuales, tengan acceso a una educación de calidad. Esto implica eliminar barreras y adaptar los entornos educativos para permitir la participación plena y equitativa de todos los estudiantes. Según, Caraballo et al (2023), existe algunos desafíos que se presentan en la educación inclusiva como son:

La falta de motivación de los docentes por perfeccionarse, muchos educadores no tienen los conocimientos o las habilidades necesarias para trabajar con estudiantes con discapacidades y necesidades especiales, por lo cual pueden sentirse abrumados o incompetentes cuando se les pide adaptar sus prácticas educativas para atender a los alumnos, además que la ausencia de materiales educativos puede hacer que los docentes duden de su capacidad para brindar una educación de calidad.

La falta de recursos propios por la institución y el apoyo adecuado para estudiantes con discapacidades, hablamos de que muchas escuelas no están equipadas con rampas, ascensores u otros dispositivos que permitan el acceso de estudiantes con discapacidades físicas, esto puede incluir la falta de equipos o materiales adaptados, también como la falta de apoyo emocional y social, ya que a menudo, los estudiantes con discapacidades enfrentan discriminación, actitudes negativas y estereotipos que limitan sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo.

La limitada inversión por las instituciones educativas en la capacitación de los docentes, como instituciones educativas tienen la obligación de realizar capacitaciones regulares a sus educadores proporcionando la formación y el apoyo necesario para implementar la educación inclusiva de manera efectiva.

Además de brindar los materiales educativos adaptados para una enseñanza plena y de calidad.

Políticas inclusivas que promueven la educación y la igualdad de oportunidades para los niños con discapacidad.

A partir de 2007, en Ecuador, la inclusión educativa se desarrolla como una política pública que surge a través de declaraciones constitucionales y se concreta por medio de lineamientos legales como la Ley Orgánica de Discapacidades (LODDIS), en donde establece los derechos y deberes de las personas con discapacidad en el ámbito educativo, garantizando su acceso a una educación inclusiva y de calidad. Por otra parte, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), tiene como objetivo garantizar la igualdad de oportunidades educativas para todos los estudiantes, sin importar su origen étnico, cultural o socioeconómico, esta ley busca promover una educación inclusiva, equitativa y de calidad. Finalmente, El Ministerio de Educación (MINEDUC), se encarga de ser el órgano rector encargado de implementar estas leyes y garantizar la inclusión educativa en el país. A través de la planificación, ejecución y evaluación de políticas y programas en donde asegura que todos los estudiantes tengan acceso a una educación inclusiva que les permita desarrollar sus capacidades y mejorar su calidad de vida (Rojas et al., 2020).

Cabe señalar que la inclusión educativa fue proclamada como derecho universal en la Declaración de los Derechos Humanos el 10 de diciembre de 1948 en París, en la Asamblea General de las Naciones Unidas, siendo considerada como "(...) objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto" de la dignidad (UNESCO, 1948, pág. 8).

En la Carta Magna de Montecristi, publicada en el año 2008, se establece el principio de igualdad que garantiza que todas las personas, sin importar sus diferencias individuales, tienen derecho a disfrutar de los mismos derechos, deberes y oportunidades (Asamblea Nacional Ecuador, 2008, pág. 27).

Esta declaración implica que todas las personas deben ser incluidas en el sistema educativo. O cual se establece como Mandato Constitucional, sección quinta, artículo 26 en el cual se promulga que:

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir.

Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008, pág. 33).

Así como Nuñez y Gaona (2021), se ha establecido en la Constitución de la República del Ecuador una serie de políticas que buscan promover la inclusión y la equidad de género. Para garantizar la implementación de este principio fundamental, el ministerio responsable ha llevado a cabo diversas acciones. Dichas acciones se enfocan en abordar la exclusión causada por la vulnerabilidad, así como la violencia doméstica, física, psicológica y emocional, entre otros aspectos. Las políticas inclusivas promueven la educación y la igualdad de oportunidades para los niños con discapacidad y deben garantizar el acceso a la educación, proporcionar apoyo educativo especializado, fomentar la inclusión en el aula regular, sensibilizar y formar a los docentes, promover la participación de los padres, y realizar una evaluación y monitoreo constante.

Sistema educativo en el Ecuador

Según Grupogear (2022). El sistema educativo ecuatoriano, se caracteriza por ser un sistema accesible para todas y todos los ciudadanos, sean originarios del Ecuador o extranjeros. La educación en el país, es tanto pública, como privada, y se encuentra constituida principalmente por un nivel inicial, un nivel básico y el bachillerato.

Este Sistema está regido por la Ley Orgánica de Educación Intercultural, más conocida como (LOEI). El sistema educativo ofrece dos tipos de educación, los cuales se establecen en la educación escolarizada y la no escolarizada. La primera es acumulativa, y es la que permite obtener un título o certificado, mientras que la segunda, permite el desarrollo de formación a lo largo de la vida, (Grupogear, 2022).

Como se mencionó anteriormente, este sistema de educación está compuesto por los niveles de educación inicial, básica y bachillerato; y, además, está compuesto por el sistema de educación superior y el sistema de educación intercultural bilingüe.

Educación inclusiva en el Ecuador para los niños con discapacidad.

Según Hurtado (2022). La autoridad educativa ecuatoriana actual ha establecido el campo de la educación inclusiva, en los siguientes términos: “La

Educación Inclusiva debe ser concebida como un proceso que permite abordar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de una mayor participación en el aprendizaje y reducir la exclusión del sistema educativo. Esto implica cambios y modificaciones de contenidos, enfoques, estructuras y estrategias basados en una visión común y la convicción de que es responsabilidad del Sistema Educativo educar a todos los niños, niñas y adolescentes.

En esta afirmación se reconocen las diferencias entre individuos, así como entre grupos de personas por razones, económicas, sociales y culturales; diversidades que se manifiestan en el estudiantado que asiste a las aulas de todos los niveles educativos en nuestro país.

En la LOEI e instrumentos de planificación del desarrollo nacional y local, hay una marcada tendencia a reducir la Inclusión Educativa únicamente a las acciones dirigidas a personas con necesidades educativas especiales (NEE) derivadas de la discapacidad intelectual, física, motriz, auditiva, visual o mental; de multidiscapacidades; o de autismo, síndrome de Asperger, entre otros, lo que en la literatura especializada internacional se conoce como diversidad funcional.

Por su parte, investigaciones educativas en varios lugares del país, muestran que la realidad de las aulas pone en tela de duda que el sistema educativo en general y, el profesorado en particular, den respuestas satisfactorias a las necesidades educativas especiales ya sea en sentido amplio o, aún a aquellas que se conocen como diversidad funcional, las cuales, por ahora, supuestamente están atendidas como inclusión educativa.

Sin desconocer la validez y urgencia de atender a las necesidades de las diversidades funcionales en la educación, en esta ocasión es nuestro interés llamar la atención sobre el hecho de que hay otras diferencias presentes entre niños, niñas y jóvenes, como situación económica, estatus migratorio, religión, cultura, procedencia, edad; identidad de género, etnia, orientación sexual, etc., que, en muchos casos, también demandan ser atendidas de manera específica para que no se conviertan en obstáculos en su proceso educativo (Hurtado, 2022).

La educación inclusiva en este nivel se enfoca según las necesidades de atención considerando las particularidades de los niños que acceden. Se fundamenta en el constructivismo, al desafiar las prácticas pedagógicas tradicionales de la educación, asegura que los estudiantes tengan acceso a un aprendizaje significativo, desarrollado a partir de las conexiones entre lo nuevo y los esquemas previos que posee la persona. Las escuelas serán inclusi-

vas, es decir, para todos, si los sistemas educativos aseguran que todos los alumnos tengan acceso a un aprendizaje significativo.

Este estudio se enfoca hacia las necesidades de atención según las particularidades de los niños que acceden al nivel inicial. El nivel de educación inicial hace un reconocimiento a la inclusión, la prevención, la optimización de capacidades y la compensación de situaciones de desigualdad. El nivel inicial no aborda procesos de inclusión como tal, sin embargo, se ve la necesidad de valorar las acciones dadas en el marco de la educación inclusiva, con el fin de analizar su desarrollo. Por lo tanto, el objetivo es la detección temprana en caso de una condición de riesgo o, lo que es lo mismo, trabajar desde la prevención (Delgado et al., 2021).

Tasa representativa de niños con discapacidad en el Ecuador.

El CONADIS (2023), afirma que en el Ecuador existen 26.097 niños con discapacidad registradas de acuerdo a su último reporte con fuente del Ministerio de Salud, que representan el 0,01% de habitantes en todo el Ecuador.

Pero no todos esos niños tienen la oportunidad de ingresar al sistema educativo, tal y como lo menciona CONADIS (2023), quien tiene como fuente al Ministerio de Educación, solo 19.406 niños entre los 0 y 12 años asisten a una institución educativa, de los cuales solo el 20,66% tiene una educación especial, el 79,33% tiene una educación regular, y el 0,02% una educación popular permanente (educación para personas adultas).

Entre los tipos de discapacidad son intelectual con un 43,85%, física con un 31,92%, psicosocial 10,24%, auditiva 8,95%, visual 5,04%.

Políticas y programas establecidos por el ministerio de educación para garantizar el acceso, la participación y el aprendizaje de los niños con discapacidad.

El Ministerio de Educación (2023) menciona que “la inclusión educativa es una práctica para insertar y atender a los estudiantes con distintas necesidades o que por distintas razones se encuentran en desventaja o han sido excluidos, con ello garantizamos su derecho a una educación de calidad”.

Una de las nuevas políticas establecidas por el Ministerio de Educación (2023), es el nuevo enfoque de inclusión educativa en el Reglamento a la LOEI, en los que anuncia que:

- En el presente reglamento se reconoce por primera vez a las Unidades Distritales de Apoyo a la Inclusión (UDAI), Departamentos de

Inclusión Educativa (DEI) y Docentes de Apoyo a la Inclusión como parte de los profesionales del Sistema Nacional de Educación.

- El reglamento define al Departamento de Inclusión Educativa (DEI) como una unidad de profesionales responsables del acompañamiento psicopedagógico a la comunidad educativa en el proceso de enseñanza – aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas específicas no asociadas a la discapacidad. Esta nueva estructura de equipos dedicados a la inclusión educativa fortalece los mecanismos de atención oportuna y acompañamiento a lo largo de la trayectoria escolar.
- El Ministerio de Educación, realizará los instructivos, lineamientos y guías pertinentes, dirigidos a estos profesionales de la educación a fin de fortalecer la política pública en inclusión educativa en el marco de los derechos humanos.
- Finalmente, es importante mencionar que se creará la normativa e instrumentos técnicos para regular los concursos de méritos y oposición para el ingreso y promoción en la carrera educativa pública en los cuales podrán participar los profesionales de las Unidades Distritales de Apoyo a la Inclusión.

Otras de las medidas tomadas es la inclusión educativa, política pública que el Ministerio implementa en distintos espacios, dado a que el 1 de julio del 2022 implemento el Plan Nacional Somos Inclusión en la que beneficia a 10.181 estudiantes de Instituciones Educativas Especializadas y 46.189 estudiantes con discapacidad de Instituciones Educativas Ordinarias, por medio de las estrategias que fortalezcan a la comunidad educativa, entes gubernamentales y no gubernamentales. Con estas acciones fortalecen las políticas, culturas y prácticas inclusivas en el sistema educativo del país.

Además, entre el 18 de noviembre y el 22 de diciembre del 2022, como parte de los programas establecidos para la inclusión educativa, se inauguraron nueve Aulas Hospitalarias en diferentes provincias, alcanzando así, un total de 88 de esta clase de aulas a nivel nacional. El Ministerio de Educación (2022) declara que este tipo de programas tiene como objetivo, garantizar el acceso, permanencia, aprendizaje y culminación en el Sistema Educativo de los niños, niñas y adolescentes en situación de enfermedad, hospitalización, tratamiento y/o reposo médico prolongado, recibiendo una atención educativa en forma colectiva y/o personalizada, integral y de calidad, mediante la con-

tinuidad de su proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto educativo hospitalario y/o domiciliario.

Adicional el día 12 de diciembre del 2022, se realizó el lanzamiento de los Currículos con sus Guías Metodológicas para estudiantes sordos de los subniveles: Inicial, Preparatoria y Elemental, con el objetivo de brindar herramientas a los docentes para que generen aprendizajes significativos en los estudiantes y de esta forma fortalecer la educación inclusiva. Así también, entre los principales aportes, se incorporaron las asignaturas: Lengua de Señas Ecuatoriana y Español Escrito, como segunda lengua en el proceso educativo, beneficiando a 1.859 estudiantes sordos de instituciones educativas de los sostenimientos: fiscal, municipal, fiscomisional y particular.

En el año 2022, se realizó el ajuste al Aplicativo de Matrícula Automática garantizado la inclusión educativa de 2.073 estudiantes con necesidades educativas específicas asociadas a la discapacidad en los planteles de oferta ordinaria, para garantizar el derecho de igualdad en el acceso a la educación.

Barreras educativas que enfrentan los niños con discapacidad.

Las barreras educativas que enfrentan los niños con discapacidad es un tema ampliamente estudiado en el ámbito de la educación inclusiva, los estudiantes con situaciones de alguna discapacidad, y las estrategias pedagógicas para atender esta problemática, se destaca en la educación inclusiva como un derecho de todos los niños, no solo de aquellos con necesidades educativas especiales, y se enfatiza en la necesidad de proporcionar respuestas educativas específicas para disminuir las barreras presentes en los estudiantes involucrados.

La educación inclusiva se presenta como un derecho de todos los niños, y no solo de aquellos calificados como con Necesidades Educativas Especiales (NNE). Pretende pensar en las diferencias en términos de normalidad y de equidad en el acceso a la educación. La inclusión no solo respeta el derecho a ser diferente como algo legítimo, sino que valora perfectamente la existencia de la diversidad (Zolezzi, 2021).

- **Acceso:** Los niños con discapacidad pueden enfrentar dificultades para acceder a la educación debido a la falta de infraestructuras adecuadas, recursos especializados y profesionales capacitados.
- **Comunicación:** La dificultad para comunicarse puede ser una barrera significativa para los niños con discapacidades que afecta el habla, la audición o la lectoescritura.

- **Inclusión social:** La falta de comprensión y aceptación de los compañeros y profesores puede afectar la integración de los niños con discapacidad.
- **Currículo:** Los currículos tradicionales pueden no ser adecuados para los niños con discapacidad, lo que lleva a una falta de comprensión de sus necesidades y progresos.
- **Evaluación:** Las pruebas y evaluaciones tradicionales pueden no ser adecuadas para los niños con discapacidad, lo que puede llevar a una falta de comprensión de sus necesidades y progresos.
- **Adaptación:** La falta de adaptación de los materiales y métodos de enseñanza puede ser una barrera para los niños con discapacidad.
- **Profesionales:** La falta de profesionales capacitados y especializados en educación inclusiva puede ser una barrera para los niños con discapacidad.
- **Familia:** La falta de apoyo y conocimientos de la familia sobre la discapacidad por parte de los profesores compañeros puede afectar su autoestima y motivación.
- **Percepción:** La percepción negativa de los niños con discapacidades por parte de los profesores y compañeros puede afectar su autoestima y motivación.
- **Estrategias:** La falta de estrategias y herramientas específicas para atender las necesidades de los niños con discapacidad puede ser una barrera para su éxito académico.

Como ya se pudo observar existen múltiples barreras que limitan el aprendizaje de los estudiantes con diversidad y esto podría traer múltiples consecuencias y a continuación les mostrare algunas:

- **Exclusión de la escuela común:** Algunas escuelas excluyen a los niños con discapacidad, argumentando que no están preparadas o que no tienen cupo disponible para alumnos con necesidades especiales.
- **Derivación a escuelas especiales:** La práctica de derivar a los niños con discapacidad a escuelas especiales puede aislarlos de sus padres y limitar su integración social.
- **Repetencia escolar:** Los equipos escolares no pueden imponer la repetición del año escolar con fundamento en la discapacidad.

- **Negación de evaluaciones o títulos:** Los alumnos con discapacidad deben recibir evaluaciones y títulos de acuerdo a su Plan Pedagógico Individual (PPI)
- **Percepción negativa:** La percepción negativa de los niños con discapacidad por parte de los profesores y compañeros puede afectar su autoestima y motivación.
- **Inequidad en el acceso a la educación:** La falta de adaptación de los sistemas educativos puede generar inequidad en el acceso a la educación para los niños con discapacidad.
- **Pérdida de oportunidades:** La falta de adaptación de los sistemas educativos puede generar una educación más pobre que la de los niños sin discapacidad.

Falta de apoyo y acompañamiento en el proceso de aprendizaje de los niños con discapacidad en el entorno escolar.

La falta de acompañamiento se refiere a la atención de apoyo, adaptaciones y estrategias específicas necesarias para que los niños con discapacidades logren alcanzar sus objetivos educativos y desarrollar habilidades independientes. Este problema puede ser causado por diversos factores, como la falta de conocimientos de los profesores sobre las necesidades de estos estudiantes, la falta de recursos y el bajo nivel de capacitación de los educadores.

El acompañamiento adecuado es fundamental para que los niños con discapacidades logren alcanzar sus objetivos educativos y desarrollar habilidades independientes. Sin embargo, los estudios han demostrado que la falta de acompañamiento es un problema común en el entorno escolar (Villalpando & Romano, 2023).

La falta de acompañamiento puede tener consecuencias negativas en varios aspectos del desarrollo de los niños con discapacidades, incluyendo:

- Disminución de la participación en actividades académicas y sociales.
- Dificultades para desarrollar habilidades independientes.
- Bajos niveles de autoestima y confianza.
- Dificultades para adaptarse a los cambios y desafíos en el entorno escolar.

Para abordar la falta de acompañamiento, es esencial que los educadores reciban capacitación continua y que se implementen estrategias de acompañamiento adecuadas para los niños con discapacidades. Además, es importante que los profesores colaboren con especialistas en discapacidades y con los propios estudiantes para identificar y abordar sus necesidades específicas.

La falta de información y formación sobre cómo asumir las situaciones propias que se originan de la condición de discapacidad de sus hijos puede limitar su capacidad para asumir deberes y responsabilidades, por eso es importante que de igual manera los padres deban informarse para poder atender y poder ayudar a sus niños. En primer lugar, es importante que los padres aprendan lo más que puedan sobre la discapacidad de su hijo y sus necesidades específicas. Pueden obtener información de la escuela, el maestro de su hijo, otros profesionales y en línea. Además, los padres pueden conocer sus derechos y responsabilidades en relación a la educación especial, solicitando a la escuela que les facilite un resumen de sus derechos legales.

Los padres también pueden promover la independencia de su hijo pueden ayudar a su hijo a aprender habilidades para el cuidado diario, como vestirse, comer solo y usar el baño. También pueden darle tareas a su hijo y dividir las en pasos para que pueda completarlas con éxito. Los padres pueden averiguar cuáles son las destrezas que su hijo está aprendiendo en la escuela y buscar maneras de aplicar esas destrezas en casa. Además, los padres pueden buscar oportunidades dentro de su comunidad para actividades sociales (Tobias, 2020).

Los padres también pueden hablar con otros padres cuyos hijos tengan discapacidad para compartir consejos prácticos y brindar apoyo emocional. Finalmente, los padres pueden reconocer las potencialidades de su hijo y aceptar las diferentes capacidades de aprendizaje, el ritmo y las ayudas que requiere.

Barreras físicas y arquitectónicas dentro de la unidad educativa que dificultan el acceso y la movilidad de los niños con discapacidad.

El objetivo de esta investigación es conocer el análisis de los maestros de lo que ellos significan enseñar desde un enfoque inclusivo y sobre las barreras y facilitadores existentes que condicionan la implementación de buenas prácticas para atender la diversidad en las aulas. Para ello se utilizó una metodología cualitativa; concretamente asistí a una charla con profesores de

inicial, primaria y secundaria de la institución que han trabajado con niños con discapacidad. Los resultados desvelan dos enfoques diferentes sobre el concepto de inclusión: uno centrado en alumnos con necesidades educativas especiales y otro que defiende que la inclusión tiene que ver con todos los alumnos.

Como principales barreras educativas se resaltan la falta de formación de docente en atención a la diversidad y metodologías inclusivas, así como la escasez de recursos. Mientras que el compañerismo y la colaboración con otros profesionales del centro (DECE y CEFA) se convierte en uno de los principales facilitadores que impulsan la inclusión.

Metodología

Tipos de Investigación

Investigación de Campo

Se empleó la investigación de campo para tener el contacto directo con el problema de investigación, con el fin de conocer con objetividad las barreras educativas que enfrentan diariamente los niños con discapacidad en la unidad educativa.

Investigación Descriptiva

Se realizó un estudio descriptivo mediante la técnica de la observación y la encuesta para conocer los problemas que existen en la unidad educativa y como ayudaría a mejorar el aprendizaje de los niños con discapacidad mediante la propuesta de tener una guía didáctica de material de aprendizaje.

Investigación Bibliográfica

En el presente proyecto se empleó la investigación bibliografía, ya que se requiere corroborar la información obtenida de varias fuentes bibliográficas para conocer sobre las barreras educativas que enfrentan los niños con discapacidad en la Unidad Educativa Emaús de Fe y Alegría, se recopiló información por medio de la lectura involucrando procesos cognitivos complejos como el análisis, la síntesis y la deducción de información.

Métodos

Método Cuantitativo

El método que se empleó para la recolección de información fue el método cuantitativo mediante el cual se interpretó los datos obtenidos sobre las barreras educativas que enfrentan los niños con discapacidad en la Unidad Educativa Emaús de Fe y Alegría, basándonos en las técnicas de la encuesta se establecieron 10 preguntas donde se realizó el análisis y la interpretación respecto al tema de investigación.

Método Sintético

Se empleó el método sintético ya que se realizó un análisis sobre el problema de investigación, sintetizando toda la información obtenida a partir de fuentes bibliográficas y conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la investigación.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos constituyen un conjunto de recursos dirigidos a recolectar y analizar los datos sobre los cuales se investiga, por tal razón las técnicas que se utilizaron fueron fundamentales para recopilar información, estas permitieron tener un mejor acercamiento sobre el problema de investigar.

Encuesta

Esta técnica ayudará a aplicar un formulario de preguntas para identificar la importancia de conocer las barreras educativas que experimentan los niños con discapacidad diariamente en las aulas de clases, de manera más profunda y confidencial. Se aplicó la encuesta a 25 docentes, con los resultados se realizaron los análisis y su respectiva interpretación.

Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron fueron un banco de 10 preguntas puntualizadas en el tema a tratar, de esta manera se recogieron datos importantes para seguir con la investigación correspondiente y de tal manera llegar a las conclusiones proporcionadas en los resultados. Se utilizó computadoras, hojas y materiales de oficinas para la elaboración de las preguntas.

Resultados

Encuesta dirigida a los docentes de la Unidad Educativa Emaús de Fe y Alegría:

1. La unidad educativa “Emaús de Fe y Alegría” cuenta con recursos específicos para apoyar a los niños con discapacidad

Tabla 39. Recursos específicos para apoyar a los niños con discapacidad

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	48%
NO	13	52%
TOTAL	25	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta, La unidad educativa “Emaús de Fe y Alegría” cuenta con recursos específicos para apoyar a los niños con discapacidad.

En esta pregunta de la encuesta, ¿la institución cuenta con los recursos específicos para apoyar a los niños con discapacidad? El 52% de la población encuestada afirman que no cuentan con estos recursos de tal forma que el 48% considera que, si cumple con los recursos específicos, esto hace referencia a que los docentes desconocen de estos recursos con los que cuenta la institución.

2. Los docentes reciben capacitación sobre cómo adaptar su enseñanza para atender a los niños con discapacidad

Tabla 40. Enseñanza para entender a los niños con discapacidad

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	52%
NO	12	48%
TOTAL	25	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta, Los docentes reciben capacitación sobre cómo adaptar su enseñanza para atender a los niños con discapacidad.

La siguiente pregunta de la encuesta muestra que el 52% de los docentes si están capacitados para impartir sus conocimientos y adaptarse a los niños con discapacidad, mientras que el 48% aún necesita formación.

3. Existe una infraestructura accesible en la unidad educativa para los niños con discapacidad

Tabla 41. Infraestructura accesible en la unidad educativa

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	52%
NO	12	48%
TOTAL	25	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta, Existe una infraestructura accesible en la unidad educativa para los niños con discapacidad.

La siguiente pregunta sobre si la unidad educativa cuenta con una infraestructura accesible para los niños con discapacidad especifica que el 56% afirma que no cuentan con dichas infraestructuras, mientras que el 44% asegura que estas infraestructuras si se encuentran disponibles en la institución.

4. Se promueve la sensibilización y la empatía hacia los niños con discapacidad entre los compañeros de clase

Tabla 42. Empatía hacia los niños con discapacidad entre los compañeros de clase.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	80%
NO	5	20%
TOTAL	25	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta, Se promueve la sensibilización y la empatía hacia los niños con discapacidad entre los compañeros de clase.

En la siguiente pregunta sobre si se promueve la sensibilidad y empatía hacia los niños con discapacidad entre los compañeros de clase, el 80% reaccionó positivamente asegurando que, si se promueve dentro de la institución, mientras una población mínima del 20% reaccionó negativamente.

5. La unidad educativa ofrece apoyo individualizado para los niños con discapacidad.

Tabla 43. Apoyo individualizado para los niños con discapacidad

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	52%
NO	12	48%
TOTAL	25	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta, La unidad educativa ofrece apoyo individualizado para los niños con discapacidad.

La siguiente pregunta sobre si la unidad educativa ofrece apoyo individualizado para los niños con discapacidad el 52% afirma que si se ofrece este apoyo en la institución y que el 48% menciona que no existe tal apoyo.

6. Se han implementado estrategias específicas para abordar las barreras comunicativas que enfrentan los niños con discapacidad.

Tabla 44. Estrategias específicas para abordar las barreras comunicativas.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	52%
NO	12	48%
TOTAL	25	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta, Se han implementado estrategias específicas para abordar las barreras comunicativas que enfrentan los niños con discapacidad.

En esta pregunta el 52% de la población confirma que sí se han implementado estrategias para abordar las barreras comunicativas que enfrenta los niños con discapacidad dentro de la institución educativa, pero el 48% afirma lo contrario.

7. Los padres y cuidadores están involucrados en la planificación y seguimiento del aprendizaje de los niños con discapacidad.

Tabla 45. Planificación y seguimiento del aprendizaje de los niños con discapacidad.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	72%
NO	7	28%
TOTAL	25	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta, Los padres y cuidadores están involucrados en la planificación y seguimiento del aprendizaje de los niños con discapacidad.

Los padres y cuidadores están involucrados en la planificación y seguimiento del aprendizaje en esta pregunta el 72% de la población asegura que los padres si están involucrados en el seguimiento del aprendizaje de los estudiantes mientras el 28% aseguran que no es así.

8. Se han establecido alianzas con organizaciones externas para brindar apoyo adicional a los niños con discapacidad.

Tabla 46. Organizaciones externas para brindar apoyo adicional a los niños con

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	44%
NO	14	56%
TOTAL	25	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta, Se han establecido alianzas con organizaciones externas para brindar apoyo adicional a los niños con discapacidad.

En esta pregunta el 56% de la población encuestada afirma que no se han establecidos alianzas con ninguna organización externa para poder brindar el apoyo necesario adicional a los niños con discapacidad, mientras que el 44% de la población menciona lo contrario.

9. La unidad educativa tiene políticas claras para prevenir la discriminación y el acoso hacia los niños con discapacidad.

Tabla 47. Políticas para prevenir la discriminación

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	44%
NO	14	56%
TOTAL	25	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta, La unidad educativa tiene políticas claras para prevenir la discriminación y el acoso hacia los niños con discapacidad.

El 56% de la población encuestada está en desacuerdo sobre la inexistencia de políticas claras sobre la discriminación y acoso hacia niños con discapacidad mientras que el 44% acepta tener claras estas políticas.

10. Se realizan evaluaciones periódicas para identificar y abordar las barreras específicas que enfrentan los niños con discapacidad en su aprendizaje.

Tabla 48. Evaluaciones periódicas para identificar y abordar las barreras

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	52%
NO	12	48%
TOTAL	25	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta, Se realizan evaluaciones periódicas para identificar y abordar las barreras específicas que enfrentan los niños con discapacidad en su aprendizaje.

En la siguiente pregunta sobre las evaluaciones periódicas para identificar y las barreras específicas que enfrentan los niños con discapacidad en su aprendizaje el 52% de la población encuestada afirman que se los evalúa periódicamente en estos temas mientras que el 48% mencionan que no existe una evaluación referente en estos criterios.

Discusión de los resultados

Según la revista Unir (2020), la educación constituye un derecho fundamental que se debe garantizar a todos los niños para poder alcanzar un óptimo desarrollo. Actualmente una escuela debe tener como objetivo clave la inclusión educativa en la que todos los menores tengan las mismas oportunidades, independientemente de sus capacidades, procedencia, religión, cultura o condiciones económicas. Hay diferentes factores que pueden dificultar o imposibilitar que la escuela inclusiva sea una realidad.

Es importante señalar que el objetivo de la misma no debe centrarse solo en las necesidades educativas de los alumnos, sino que hay que abordarla desde una perspectiva intercultural, la educación inclusiva supone así un factor de protección y también una red de apoyo que facilita y mejora la vida social del menor y su desarrollo. Por ello es necesaria la formación permanente por parte del profesorado (UNIR, 2020).

En la actualidad hablar de inclusión en el ámbito académico es un tema que varias personas desconocen y sin duda afecta a los niños con necesidades especiales, ya que varios de ellos no han accedido a la educación por miedo a ser discriminados por parte de sus compañeros quienes experimentan involuntariamente un comportamiento agresivo y discriminatorio hacia los niños con discapacidad. Sin duda diariamente los niños con necesidades especiales enfrentan varios retos académicos y sociales al acudir a las escuelas ordinarias en las cuales experimentan ciertas experiencias poco agradables, pues debido a su discapacidad requieren de mayor atención y cuidado.

De acuerdo a Briceño & Paredes (2023), las personas con discapacidad ameritan el apoyo y los ajustes razonables al currículo para que se genere un adecuado proceso de inclusión en las escuelas regulares y puedan adquirir un aprendizaje significativo para su vida futura, promover las políticas inclusivas basadas en valores y principios que defiendan la cultura inclusiva, y que generen un adecuado desarrollo de prácticas educativas permitirá que los niños con necesidades especiales logren un aprendizaje significativo a través de una educación igualitaria y equitativa.

Conclusiones

- En la unidad educativa Emaús de Fe y Alegría, los niños con discapacidad se encuentran con desafíos significativos para acceder a una educación inclusiva. Algunas de las barreras clave incluyen prejuicios y estigmatización, falta de capacitación docente, derivación

la escuelas especiales, falta de ajustes razonables y la persistente exclusión de oportunidades.

- Para superar las barreras educativas, es crucial que la comunidad educativa trabaje en conjunto, los docentes deben recibir capacitación adecuada para adaptar su enseñanza y crear un ambiente inclusivo. Además, se deben implementar ajustes razonables para garantizar que todos los niños tengan igualdad de oportunidades para aprender y desarrollarse.
- La promoción de la inclusión y la eliminación de barreras educativas son esenciales para garantizar que todos los niños, independientemente de sus capacidades, tengan acceso a una educación de calidad en la Unidad Educativa “Emaús de Fe y Alegría.
- La investigación realizada ha sido fundamental para comprender los problemas que enfrentan los niños con discapacidad en su proceso de aprendizaje. Ya que la falta de infraestructura, material pedagógico adecuado y el desconocimiento de la importancia de la inclusión por parte de la comunidad educativa son barreras significativas que limitan el aprendizaje de los niños con discapacidad.

Referencias bibliográficas

- Albuja, D., Buele, M., Estupiñán, A., & Villacis, J. (2022). El sistema educativo ecuatoriano y su deficiencia en la inclusión educativa. AlfaPublicaciones: <https://www.alfapublicaciones.com/index.php/alfapublicaciones/article/view/147>
- Briceño, Y., & Paredes, P. (2023). Proceso de inclusión educativa de personas con discapacidad en la Unidad Educativa Hermano Miguel La Salle - Quito. Universidad Politécnica Salesiana: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/24945>
- Caraballo, G., Iglesias, S., Isaac, R., & Lopez, L. (2023). La educación inclusiva: desafíos y oportunidades para las instituciones escolares. Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación, 8(3), 210-228.
- CONADIS. (2023). Estadísticas de Discapacidad. CONADIS: <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
- Delgado, K., Barrionuevo, L., & Essomba, M. (2021). La educación inclusiva en el nivel inicial. Estudio de caso. ESPACIOS, VOL. 42(NUM. 03), 41. <https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42v03p03>
- Educacion, M. d. (s.f.). ACUERDO N° 0295-13. [file:///C:/Users/Dell/Downloads/ACUERDO_295-13%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Dell/Downloads/ACUERDO_295-13%20(1).pdf)
- Grupogear. (2022). Conoce más del Sistema Educativo Ecuatoriano. Grupogear: <https://grupogear.com/ec/blog/concursos-docentes/conoce-sistema-educativo-ecuadoriano/#:~:text=El%20sistema%20educativo%20ecuadoriano%2C%20se,nivel%20b%20C3%A1sico%20y%20el%20bachillerato.>
- Hurtado, R. (15 de abril de 2022). Educación inclusiva en Ecuador y América Latina. Voces Azuayas: <https://vocesazuayas.com/educacion-inclusiva-en-ecuador-y-america-latina/>
- Ministerio de Educación. (2023). Nuevo enfoque de inclusión educativa en el Reglamento a la LOEI. Ministerio de Educación: <https://educacion.gob.ec/nuevo-enfoque-de-inclusion-educativa-en-el-reglamento-a-la-loei/>
- Ministerio de Educación. (2022). Programa Aulas Hospitalarias. Ministerio de Educación: <https://educacion.gob.ec/programa-aulas-hospitalarias/>

- Nuñez, A., & Gaona, H. (2021). Análisis de la política de inclusión educativa en la educación media en el Ecuador. *Retos de la Ciencia*, 5(e), 103-111. <https://doi.org/https://doi.org/10.53877/rc.5.e.20210915.9>
- RAE. (2023). Diccionario de la lengua española . Real Academia de la Lengua : <https://dle.rae.es/discapacidad>
- Rojas, F., Sandoval, L., & Borja, O. (2020). Percepciones a una educación inclusiva en el Ecuador. *Revista Cátedra*, 3 (1), 75-93.
- T. E. (2020). ¿Cómo Apoyar En Casa El Desarrollo De Nuestros Hijos Con Discapacidad Intelectual? Tobias Emmanuel: <https://tobiasemanuel.org/como-apoyar-en-casa-el-desarrollo-de-nuestros-hijos-con-discapacidad-intelectual/>
- UNESCO. (2019). On the road to inclusion. file:///C:/Users/Dell/Downloads/372193eng.pdf
- UNESCO. (2023). Derecho a una educación de calidad para alumnos con discapacidad . UNESCO ORG: <https://www.unesco.org/es/articles/el-derecho-una-educacion-de-calidad-para-alumnos-con-discapacidad-como-conseguir-un-entorno-de>
- UNICEF. (2019). Definición y clasificación de la discapacidad. UNICEF ORG: <https://www.unicef.org/lac/media/35116/file/Definici%C3%B3n.pdf>
- UNIR. (2020). ¿Qué es la inclusión educativa o educación inclusiva? UNIR: <https://www.unir.net/educacion/revista/educacion-inclusiva/>
- UNIR. (2020). Barreras que impiden la escuela inclusiva, ¿cuáles son? UNIR Revista: <https://www.unir.net/educacion/revista/barreras-impiden-escuela-inclusiva/>
- Villalpando, A., & Romano, L. (2023). Las emociones y la escuela II: las discapacidades y la doble inequidad. *Nexos*: <https://educacion.nexos.com.mx/las-emociones-y-la-escuela-ii-las-discapacidades-y-la-doble-inequidad/>
- Zolezzi, C. (2021). Cuáles son las principales barreras para la educación inclusiva. *La Nación*: <https://www.lanacion.com.ar/comunidad/cuales-son-principales-barreras-educacion-inclusiva-nid2411548/>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

17

Capítulo

Rendimiento académico y la
hiperactividad en las actividades
curriculares que realizan los
estudiantes de la carrera de
pedagogía

AUTORES: Jessica Liliana Plúa Baque; Marlon Alexander González Regalado;
José Alfredo Muñoz Pionce; Verónica Patricia Cevallos Fortis



SABEREC 5.0

Rendimiento académico y la hiperactividad en las actividades curriculares que realizan los estudiantes de la carrera de pedagogía

Academic performance and hyperactivity in the curricular activities carried out by student teachers

Resumen

La investigación tuvo como objetivo identificar el rendimiento académico y la hiperactividad en las actividades de los estudiantes de Pedagogía para determinar su influencia en las actividades curriculares. Metodológicamente, se realizó una revisión exhaustiva de calificaciones, evaluaciones y desempeño en asignaturas clave, además de observar la participación activa y los comportamientos hiperactivos durante y después de las actividades curriculares. Los resultados mostraron que un 60% de los estudiantes percibe un impacto medio de la hiperactividad en su desempeño académico, existiendo una correlación positiva entre el rendimiento académico y la actividad hiperactiva. Se encontró que la hiperactividad no solo afecta el rendimiento escolar, sino que también está vinculada con dificultades emocionales, familiares y sociales, así como con problemas como el trastorno negativista desafiante y la vulnerabilidad frente a riesgos como la drogadicción, prácticas sexuales irresponsables y la participación en actos delictivos. Además, se observó que los factores socioeconómicos y las diferencias individuales también influyen significativamente en el rendimiento académico de estos estudiantes. Se concluyó que es fundamental implementar estrategias personalizadas que aborden tanto el rendimiento académico como los desafíos de hiperactividad para mejorar la experiencia educativa de los estudiantes de pedagogía. Esto sugiere la necesidad de programas de apoyo específicos y colaborativos que involucren a docentes, padres y profesionales de la salud, con el objetivo de crear un entorno de aprendizaje inclusivo y adaptado a las necesidades individuales de cada estudiante, promoviendo su desarrollo integral y bienestar permitiéndoles alcanzar su máximo potencial académico mientras se gestionan los desafíos asociados a hiperactividad.

Palabras clave: Currículo, docentes, estrategias, rendimiento.

Abstract

The research aimed to identify academic performance and hyperactivity in the activities of Pedagogy students to determine their influence on curricular activities. Methodologically, an exhaustive review of grades, evaluations and performance in key subjects was carried out, in addition to observing active participation and hyperactive behaviors during and after curricular activities. The results showed that 60% of the students perceive a medium impact of hyperactivity on their academic performance, with a positive correlation between academic performance and hyperactive activity. It was found that hyperactivity not only affects school performance, but is also linked to emotional, family and social difficulties, as well as problems such as oppositional defiant disorder and vulnerability to risks such as drug addiction, irresponsible sexual practices and involvement in criminal acts. In addition, it was observed that socioeconomic factors and individual differences also have a significant influence on the academic performance of these students. It was concluded that it is critical to implement personalized strategies that address both academic performance and hyperactivity challenges to improve the educational experience of student teachers. This suggests the need for specific and collaborative support programs involving teachers, parents and health professionals, with the aim of creating an inclusive learning environment tailored to the individual needs of each student, promoting their holistic development and well-being by enabling them to reach their full academic potential while managing the challenges associated with hyperactivity.

Key words: Curriculum, teachers, strategies, performance.

Introducción

El rendimiento académico y su relación con la hiperactividad en las actividades de los estudiantes es un tema de creciente interés a nivel internacional. Diversas investigaciones y estudios han explorado cómo los factores psicológicos y conductuales, incluida la hiperactividad, pueden influir en el desempeño educativo. Este enfoque global destaca la importancia de comprender las dinámicas comunes y las variaciones culturales que afectan a los estudiantes en todo el mundo.

Tal y como lo explica Marín-Castaño, Galeano-Vergara, & Rodondo-Ocampo (2020) Entre las relaciones que se estudian de manera relevante en la actualidad se encuentra la que vincula el desempeño escolar con la hiperactividad; una problemática con una alta prevalencia a nivel mundial, caracterizada

por ser una condición crónica que en caso de no ser intervenida de manera oportuna puede generar dificultades para el aprendizaje, fracaso y deserción escolar, dificultades emocionales, familiares y sociales, además de contar con pronósticos que incluyen el trastorno negativista desafiante y vulnerabilidad frente a riesgos como la drogadicción, el ejercicio irresponsable de la sexualidad, exposición a accidentes, inserción en actos delictivos, entre otros.

Según Briones Palacios & García Santana (2023) La educación ecuatoriana garantiza entornos de aprendizajes accesibles y materiales asequibles y económicos a todas las niñas, niños y adolescentes, respetando sus diversas necesidades, capacidades y características, eliminando todas las formas de discriminación y, goce o ejercicio de los derechos. Es de importancia aplicar una alternativa de solución con estrategias de intervención que oriente la adecuada integración e inclusión de los educandos para que logren mejorar el aprendizaje escolar.

La educación en Ecuador se compromete a proporcionar entornos de aprendizaje accesibles, así como materiales educativos asequibles y económicos para todos los niños, niñas y adolescentes. Este compromiso se centra en respetar las diversas necesidades, capacidades y características de los estudiantes, eliminando cualquier forma de discriminación y promoviendo el pleno goce y ejercicio de sus derechos. La garantía de igualdad y accesibilidad busca crear un ambiente educativo inclusivo que fomente el desarrollo integral de cada individuo, independientemente de sus diferencias.

En Jipijapa, la dinámica entre el rendimiento académico y la hiperactividad cobra una dimensión particular. Las experiencias individuales de los estudiantes, las políticas educativas locales y los recursos disponibles en la región influyen en cómo se aborda esta relación. Las instituciones educativas y los actores locales están involucrados activamente en la implementación de estrategias que buscan mejorar la experiencia educativa de los estudiantes hiperactivos, reconociendo la importancia de adaptar las intervenciones a las necesidades específicas de la comunidad.

García Guzmán (2023) explica que, El rendimiento académico es un factor multidimensional que se encuentra influenciado por diversos factores entre los principales se encuentra el proceso de enseñanza-aprendizaje determinado por actores como los docentes y la didáctica que emplean durante la participación de los contenidos del currículo académico, así también el apoyo de las autoridades de la institución respecto a la administración de los recursos necesarios para viabilizar los procesos educativos.

El rendimiento académico se configura como un elemento de naturaleza multidimensional, siendo impactado por una variedad de factores. Entre los principales influyentes se encuentra el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual está delineado por actores clave como los docentes y la metodología didáctica que emplean al impartir los contenidos del currículo académico. Además, la efectividad del rendimiento académico se ve moldeada por el respaldo proporcionado por las autoridades de la institución, particularmente en lo que respecta a la administración adecuada de los recursos necesarios para facilitar los procesos educativos.

Rendimiento académico en los estudiantes hiperactivos

Según Huamanrayme Chalco (2022) En la actualidad se ve muchos problemas que repercuten en el rendimiento académico de los estudiantes, principalmente en los primeros grados de la educación, siendo preocupante para las personas que se encuentran en el entorno de los niños; los maestros y los padres de familia, precisando que es el mismo educando quien se autoevalúa determinando así los factores que implican la obtención final del rendimiento académico.

En el panorama actual, se observan numerosos desafíos que impactan en el desempeño académico de los estudiantes, especialmente en los primeros años de su educación. Esta situación genera inquietud entre aquellos involucrados en el entorno de los niños, incluyendo tanto a los maestros como a los padres de familia. Se destaca que el propio estudiante realiza una autoevaluación para identificar los factores que influyen en su rendimiento académico final.

Factores socioeconómicos que influyen en el rendimiento académico.

Muelle (2020) Explica que, La condición social del alumno y la composición social de su escuela destacan como los factores que afectan mayormente el bajo rendimiento, asociados a factores contextuales como la repetición, la lengua materna, la matrícula oportuna, la dimensión de la escuela, el ausentismo y el género. Asimismo, destaca la presencia de factores emocionales no contextuales que afectan la mayor probabilidad de riesgo académico, tales como el sentido de pertenencia a la escuela, la motivación al logro y la ansiedad frente a las pruebas.

La situación económica del estudiante y la diversidad socioeconómica en su institución educativa sobresalen como los principales elementos que

influyen negativamente en su desempeño académico, relacionados con variables ambientales como la repetición de grados, el idioma nativo, la inscripción temprana, el tamaño del plantel, la ausencia escolar y el sexo del estudiante. Además, se resalta la presencia de factores emocionales individuales que aumentan el riesgo de bajo rendimiento, como el sentimiento de pertenencia a la escuela, la motivación para alcanzar metas y la ansiedad ante los exámenes.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje y su relación con el rendimiento académico.

Según Chávez & Flores (2020) Como factores determinantes de estas dificultades siempre son indicados los elementos del entorno y de interface entre el docente, alumno y los conocimientos, sin embargo, los problemas emergen de estos mismos elementos que viabilizan el proceso del aprendizaje: El docente, que genera los métodos y estrategias de enseñanza –aprendizaje a emplear en las clases. Los alumnos, al margen de su condición personal –social, tienen propios intereses y estilos para aprender que generalmente usan de manera cotidiana y fuera del aula. Los contenidos, carentes de adaptación y adecuación a las condiciones personales y sociales de los que aprenden.

Los factores que contribuyen a estas dificultades son comúnmente atribuidos a los elementos del entorno y de interacción entre el profesor, el estudiante y el conocimiento. Sin embargo, los desafíos surgen precisamente de estos mismos elementos que facilitan el proceso de aprendizaje: el docente, quien desarrolla los métodos y estrategias de enseñanza-aprendizaje para utilizar en clase; los alumnos, que, independientemente de su contexto personal o social, poseen intereses y estilos de aprendizaje propios que suelen aplicar en su vida diaria fuera del aula; y los contenidos, que a menudo carecen de adaptación y ajuste a las condiciones personales y sociales de los estudiantes.

La función docente y el rendimiento académico.

Quiroz Pacheco (2019) Plantea que, Las universidades deben preocuparse en formar a sus docentes en aspectos pedagógicos y antropológicos, para que adquieran habilidades que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes y posean una recta visión con sentido profundo de quién es la persona humana, que dará como resultado un docente formado integralmente. Además, se debe elaborar encuestas a la evaluación del desempeño docente diferenciadas por áreas del conocimiento, sin que la encuesta constituya el criterio más importante en la evaluación.

Las instituciones universitarias tienen la responsabilidad de capacitar a sus docentes en aspectos pedagógicos y antropológicos, con el fin de que adquieran competencias que faciliten el proceso de aprendizaje de sus estudiantes y desarrollen una comprensión profunda y ética de la naturaleza humana, lo que resultará en la formación integral del docente. Además, es crucial implementar encuestas para evaluar el desempeño docente, las cuales deben estar adaptadas a las distintas áreas del conocimiento, evitando que dichas encuestas se conviertan en el único criterio de evaluación.

Rendimiento o aprovechamiento escolar.

García, Serafín, & Zavaleta (2022) afirma que, Las características de los alumnos son, a la vez, similares y únicas. Similares en el sentido de que en cualquier escenario o grupo de alumnos se presentan procesos de aprendizaje de tipo general. Únicos, debido a que en cada escenario o por medio de cada informante se puede estudiar el éxito en el aprovechamiento escolar. Es importante en el éxito académico el nivel de involucramiento de los padres de familia para favorecer el aprendizaje de sus hijos.

Las cualidades de los estudiantes son tanto comunes como singulares. Comunes, ya que en cualquier entorno educativo o grupo de alumnos se manifiestan procesos de aprendizaje generales. Sin embargo, son únicas, dado que se puede analizar el rendimiento académico exitoso en cada contexto o mediante diferentes informantes. El grado de participación de los padres en el éxito escolar es crucial para enriquecer el aprendizaje de sus hijos.

Problemas familiares y rendimiento académico.

Rocha Rodríguez, Santiago Sarmiento, & Borré-Ortiz (2021) Considera que, Los estudiantes universitarios experimentan diferentes situaciones de carencia material, normativa y afectiva que inciden en su rendimiento académico; por tal motivo, la familia debe cumplir su función de mediadora social y cultural. Sin embargo, actualmente es común observar que muchos estudiantes evidencian problemas de comunicación y apoyo con su familia. Este tipo de aspectos tienden a evidenciar un rendimiento académico bajo y un desempeño formativo deficiente, desmotivación por el aprendizaje, desinterés por los compromisos académicos y ausentismo estudiantil.

Los estudiantes universitarios atraviesan diversas situaciones de escasez material, normativa y emocional que influyen en su desempeño académico.

Por lo tanto, se espera que la familia desempeñe su papel como mediadora social y cultural. Sin embargo, es frecuente observar que muchos estudiantes enfrentan dificultades en la comunicación y el apoyo familiar. Estos aspectos suelen correlacionarse con un bajo rendimiento académico, una formación insatisfactoria, falta de motivación para el aprendizaje, desinterés en las responsabilidades académicas y ausencias frecuentes en clase.

Dificultades en el ámbito académico en estudiantes con hiperactividad.

Santana & Palacios (2023) Propone que, Los trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) vienen definidos por los siguientes síntomas: escasa atención, impulsividad e hiperactividad. En el contexto educativo la atención que el docente le brinda al estudiante que presenta este tipo de necesidad educativa, debe ser de gran importancia, porque no sólo se logra ver la discapacidad que presenta el niño, si no que se pueden identificar las principales dificultades para el proceso de aprendizaje.

En el ámbito educativo, la relevancia de prestar atención a los estudiantes con trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), caracterizados por síntomas como falta de atención, impulsividad y hiperactividad, resulta crucial. No solo se trata de reconocer la discapacidad que enfrentan estos niños, sino también de identificar las dificultades clave que enfrentan en su proceso de aprendizaje. Por lo tanto, la atención brindada por parte de los docentes a estos estudiantes se vuelve fundamental para comprender y abordar de manera efectiva sus necesidades educativas específicas.

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

Rusca-Jordán & Cortez-Vergara (2020) Menciona que, El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es una alteración del neurodesarrollo, cuyos síntomas principales son inatención, hiperactividad e impulsividad. El TDAH se ha asociado a un modelo de heterogeneidad fisiopatológica, en el que se encuentran afectadas, entre otras, las funciones ejecutivas, implicando significativas dificultades para responder a determinados estímulos, planificar y organizar acciones, reflexionar sobre posibles consecuencias e inhibir una respuesta automática inicial a fin de sustituirla por una más apropiada.

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) constituye una condición del neurodesarrollo caracterizada por la presencia de síntomas como inatención, hiperactividad e impulsividad. Se ha observado que el TDAH

está relacionado con un modelo diverso de alteraciones fisiopatológicas, especialmente en las funciones ejecutivas, lo que ocasiona desafíos significativos en la capacidad para enfrentar estímulos específicos, planificar acciones, considerar posibles consecuencias y controlar respuestas automáticas para reemplazarlas por alternativas más adecuadas.

Impacto de la hiperactividad en el funcionamiento global.

Calleja-Pérez, y otros (2019) Menciona que, El trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) es uno de los trastornos más prevalentes en la población infanto-juvenil, con un impacto ya conocido sobre el aprendizaje y rendimiento escolar. La falta de atención, la disfunción ejecutiva asociada y los problemas comórbidos –particularmente los relacionados con el aprendizaje y la ansiedad–, condicionan marcadamente este dominio conceptual.

El trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) emerge como uno de los trastornos más comunes en la población infanto-juvenil, siendo ampliamente reconocido por su influencia negativa en el proceso de aprendizaje y en el desempeño académico. La falta de atención, así como las dificultades ejecutivas y los trastornos comórbidos, especialmente aquellos vinculados con el aprendizaje y la ansiedad, ejercen una influencia significativa en este ámbito conceptual. Este conjunto de factores condiciona de manera notable la comprensión y el abordaje del TDAH en el contexto educativo y sus implicaciones en el rendimiento escolar.

Adaptaciones curriculares para estudiantes con hiperactividad.

De La Cruz, Ullauri Moreno, & Freire (2020) Menciona que, Es importante aplicar las estrategias con base en las características de cada individuo, por ello es necesario en primera instancia, detectar sus miedos, gustos, fortalezas e intereses y de esa manera proponer actividades atractivas, permitiendo siempre el movimiento y respetando su individualidad. El manejo de los tiempos es un aspecto muy importante pues la atención se pierde con actividades muy prolongadas, por lo que se debe tomar en cuenta la utilización del reloj, mostrar la planificación de la clase y estandarizar los procesos.

Es fundamental adaptar las estrategias según las particularidades de cada persona, lo que implica identificar inicialmente sus temores, preferencias, habilidades y áreas de interés para diseñar actividades atractivas que fomenten el movimiento y preserven su autonomía. La gestión del tiempo ad-

quiere relevancia, dado que la concentración se ve afectada por actividades demasiado extensas, por lo que es esencial utilizar el reloj, presentar una planificación clara de la sesión y establecer procesos estandarizados.

Perspectivas culturales y socioculturales sobre la hiperactividad en la educación.

Carrasco-Chaparro (2022) Menciona que, El TDAH está sobrerrepresentado en contextos socialmente vulnerables y sus consecuencias en esos ambientes pueden ser nefastas (mucho peores que en contextos sociales favorecidos); se convierte allí en un factor de perpetuación de pobreza y adversidades, entre ellas maltrato, un círculo vicioso difícil de cortar. Siendo el TDAH un trastorno que incide radicalmente en la población en términos de salud y en parámetros sociales (amenaza en cuanto a nivel educacional, estatus socioeconómico, criminalidad, sobrevida), nos urge una actualización nacional sobre la prevalencia de TDAH, con miras a un adecuado diseño de políticas públicas.

En entornos socialmente desfavorecidos, el TDAH se presenta de manera desproporcionada, y sus efectos pueden ser particularmente graves, exacerbando la pobreza y las adversidades ya existentes, como el maltrato. Esta dinámica crea un ciclo pernicioso difícil de romper. Dado que el TDAH tiene un impacto significativo en la salud y en diversos aspectos sociales, incluyendo la educación, el estatus socioeconómico y la criminalidad, es imperativo realizar una evaluación nacional actualizada de su prevalencia para informar políticas públicas efectivas.

Impacto de la hiperactividad en las relaciones sociales y el comportamiento en el entorno escolar.

Bajaña Gia & Quizhpi Criollo (2021) Explica que, Los estudios evidencian que más del 10 % de niños poseen este trastorno que se ha tratado de catalogar como un trastorno de neuro desarrollo solamente, sin embargo, se demuestra todo lo contrario, ya que el TDAH no solo afecta un solo aspecto en la vida de quienes son diagnosticados sino en los patrones de comportamiento y funcionamiento cognitivo que provocan conflictos en todas las áreas en las que se desenvuelve el niño o adolescente.

Investigaciones revelan que más del 10 % de los niños sufren de este trastorno, inicialmente etiquetado únicamente como un trastorno de neurode-

sarrollo. Sin embargo, evidencia lo contrario, ya que el TDAH no solo impacta un aspecto singular en la vida de aquellos diagnosticados, sino que también influye en sus patrones de comportamiento y funcionamiento cognitivo, generando conflictos en todas las esferas en las que se desenvuelven, tanto niños como adolescentes.

Estrategias de organización del ambiente educativo para minimizar los efectos de la hiperactividad.

Yépez Rea (2022) Explica que, En la construcción de los aprendizajes humanos se conjugan una variedad de elementos que ayudan a las personas a comprender lo que ocurre en su medio y cómo esto influencia en su vida. Entre ellos se encuentran los métodos de enseñanza-aprendizaje, los objetivos, los indicadores de logro, las técnicas e instrumentos de evaluación, el currículo y otros más, inherentes al proceso cognitivo.

La construcción de conocimiento humano se caracteriza por la interacción de múltiples elementos que facilitan la comprensión del entorno y su impacto en la vida de las personas. Estos componentes abarcan desde los métodos de enseñanza-aprendizaje y los objetivos educativos hasta los indicadores de progreso, las técnicas de evaluación, el diseño curricular y otros factores esenciales en el proceso cognitivo. La combinación armoniosa de estos elementos conforma un entramado integral que contribuye al desarrollo y entendimiento de los aprendizajes humanos.

Educación inclusiva y el rol de la hiperactividad en la diversidad del aula.

Florea (2022) Comprueba que, Para llevar a cabo una buena inclusión, no basta con la actuación de los centros educativos, sino que también se necesita el apoyo de las políticas educativas. La mayoría de los centros escolares consideran que su intervención hacia la inclusión es la correcta en casi todos los aspectos, pero, si a nivel institucional se encuentran deficiencias en cuanto a recursos humanos y materiales. Por ello, es imprescindible realizar un cambio en este aspecto, puesto que, si la finalidad es garantizar una educación de calidad a todos los alumnos y alumnas, tanto los centros escolares como las instituciones deberían mirar hacia el mismo camino y redactar leyes y programas donde la inclusión sea real.

Para lograr una inclusión efectiva, no es suficiente con el esfuerzo de las escuelas, sino que también se requiere el respaldo de las políticas educativas.

Aunque la mayoría de las instituciones escolares creen que están abordando la inclusión de manera adecuada, a nivel institucional existen carencias en recursos humanos y materiales. Por lo tanto, es fundamental implementar cambios en este aspecto, ya que, si el objetivo es garantizar una educación de calidad para todos los estudiantes, tanto las escuelas como las instituciones deben alinearse y desarrollar leyes y programas que promuevan la inclusión real.

Materiales y Métodos

La metodología usada durante el desarrollo de la investigación es mixta, cualitativa y cuantitativa. Como método cualitativo que son los datos no numéricos se resalta la revisión de la literatura, la perspectiva, la combinación de los elementos del estudio de caso incluyendo también el análisis del contenido de los resultados. En el método cuantitativo se aplica el análisis estadístico, cálculos de porcentajes y medios aritméticos (Cohen & Gómez, 2019).

El diseño de estudio aplicado fue el descriptivo de esta manera determinamos cuales fueron las causas y consecuencias del problema, luego de la identificación de la población como fase empírica aplicamos encuesta de preguntas cerradas. Una vez extraída y recopilada la información que nos interesa de las referencias pertinentes procedimos a elaborar el marco teórico, el cual se basará en la integración de la información recolectada. (Bajaña Gia & Quizhpi Criollo, 2021).

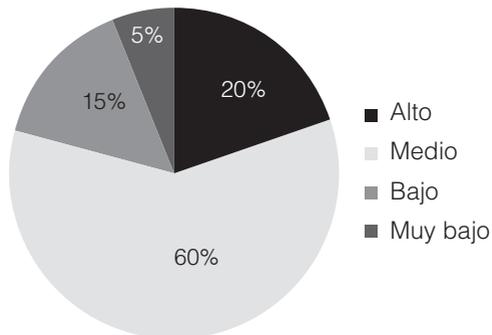
Población y muestra

Como muestreo de la población se eligió un método no probabilístico y la muestra correspondió a 18 estudiantes de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

Resultados

1. El grado en el que la hiperactividad afecta tu desempeño académico es.

Figura 36. Afectación de la hiperactividad

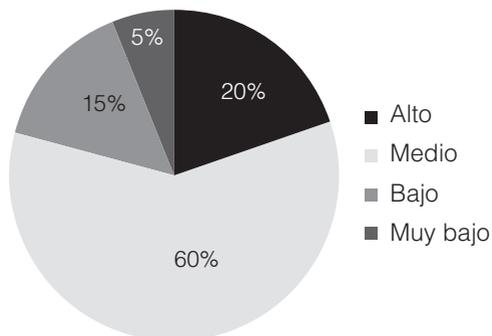


Nota: de acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 1. El 60% de los encuestados considera medio el grado en el que la hiperactividad afecta tu desempeño académico.

De acuerdo a la siguiente encuesta se obtuvieron los siguientes resultados: La opción Alto fue respondida por 4 personas que son el 20%, la opción Medio fue respondida por 12 personas que son el 60%, la opción Bajo fue respondida por 3 personas que son el 15%, y la opción Muy bajo fue respondida por una persona, que es el 5% restante. Por lo tanto, se considera que el grado en el que la hiperactividad afecta el desempeño académico es Alto. Según Sanchez Alberca (2022), ser impulsivo es una fisonomía de temperamento, ya que se establece por la resistencia vertiginosa e imprevista ante cualquier contexto, se señala cuando una persona no logra intervenir de manera conveniente sus impulsos o rebeldías.

2. Consideras que el implementar programas de apoyo específicos para estudiantes que enfrenten dificultades de atención e hiperactividad en el aula de clases es.

Figura 37. Programas de apoyo específicos

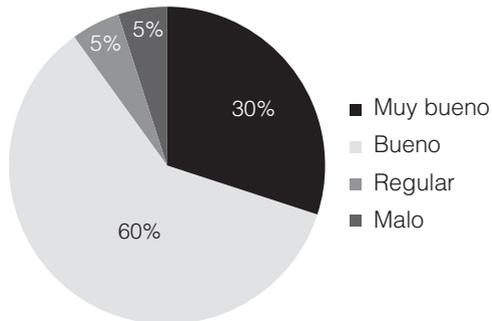


Nota: de acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 2. El 55% de los encuestados considera muy importante el grado de implementar programas de apoyo específicos para estudiantes que enfrenten dificultades de atención e hiperactividad en el aula de clases.

De acuerdo a la siguiente encuesta se obtuvieron los siguientes resultados: La opción Muy importante fue respondida por 11 personas que son el 55%, la opción Importante fue respondida por 9 personas que son el 45%, mientras que las opciones restantes no fueron utilizadas. Por lo tanto, se considera que el implementar programas de apoyo específicos para estudiantes que enfrenten dificultades de atención e hiperactividad en el aula de clases es Muy importante. Romero (2023) Menciona que, en este contexto es primordial investigar sobre las estrategias que pueden y deben ser aplicadas de manera institucional para intervenir en casos de estudiantes con TDAH. La atención y el apoyo adecuados son fundamentales para permitir que los estudiantes con TDAH alcancen su máximo potencial académico y social. Es crucial analizar y conocer las herramientas y los recursos necesarios para abordar de manera efectiva las necesidades de estos estudiantes, así como si existen prácticas inclusivas que promuevan su éxito en el entorno laboral.

3. Durante las actividades de estudio, el rendimiento académico que experimentas es

Figura 38. Experimentación del rendimiento académico

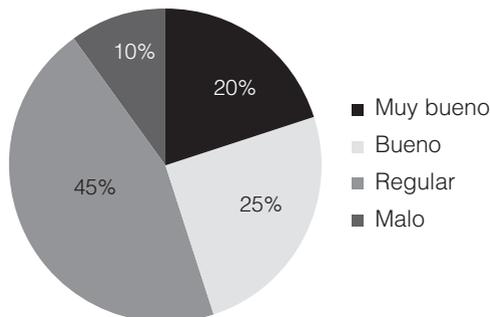


Nota: de acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 3. El 60% de los encuestados considera bueno el grado durante las actividades de estudio, el rendimiento académico que experimentas.

De acuerdo a la siguiente encuesta se obtuvieron los siguientes resultados: La opción Muy buena fue respondida por 6 personas que son el 30%, la opción Bueno fue respondida por 12 personas que son el 60%, la opción Regular fue respondida por una persona que es el 5%, y la opción Malo fue respondida por una persona que es el 5%. Por lo tanto, se considera que, durante las actividades de estudio, el rendimiento académico que se experimenta es Bueno. Según Ruíz, Nivicela, & Aguilar (2019) Esta convivencia es importante en cada ámbito en el que se desarrolla el ser humano, cuando éste es relativo a la educación, estamos en presencia a la convivencia escolar por lo que los postulados analizados anteriormente son válidos también para las relaciones entre los miembros de la comunidad educativa. La convivencia escolar necesita ser analizada tomando en cuenta las relaciones entre los miembros de la comunidad educativa; es un espacio de construcción en las relaciones interpersonales de estos actores donde se fomenta el respeto, la aceptación y sobre todo erradicar la violencia debido a situaciones de discriminación u otro tipo de conflicto que pueden producirse en el aula o en otros espacios de la escuela.

4. El nivel de apoyo que ofrece la carrera de Pedagogía a los estudiantes que enfrentan dificultades relacionadas con la hiperactividad es

Figura 39. Apoyo que ofrece la carrera de Pedagogía

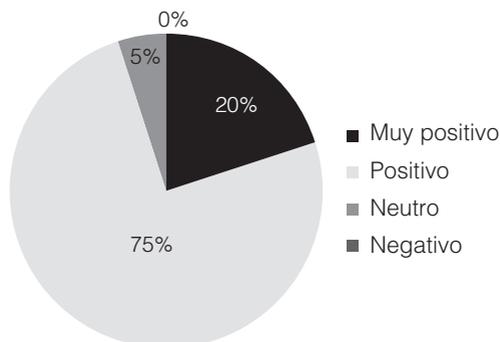


Nota: de acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 4. El 45% de los encuestados considera bueno el nivel de apoyo que ofrece la carrera de Pedagogía a los estudiantes que enfrentan dificultades relacionadas con la hiperactividad.

De acuerdo a la siguiente encuesta se obtuvieron los siguientes resultados: La opción Excelente fue respondida por 4 personas que son el 20%, la opción Muy buena fue respondida por 5 personas que son el 25%, la opción Bueno fue respondida por 9 personas que son el 45%, y la opción Malo fue respondida por 2 personas que son el 10%. Por lo tanto, se considera que, el nivel de apoyo que ofrece la carrera de Pedagogía a los estudiantes que enfrentan dificultades relacionadas con la hiperactividad es Bueno. Sordo & Lázaro (2022) Explica que, así mismo, favorecer la integración social en el contexto escolar y realizar las adaptaciones necesarias para un mayor ajuste permitió alcanzar los objetivos relativos a la conducta disruptiva e inatenta en la escuela. Todo esto pone de manifiesto la inconveniencia de centrar el trabajo exclusivamente en el área académica y las calificaciones escolares, resultados que se alcanzan directa e indirectamente a través de los avances en otras áreas de intervención.

5. El desarrollo del rendimiento académico y la participación en actividades extracurriculares dentro de la carrera de Pedagogía durante el proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido

Figura 40. Participación en actividades extracurriculares



Nota: de acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 5. El 75% de los encuestados considera positivo el desarrollo del rendimiento académico y la participación en actividades extracurriculares dentro de la carrera de Pedagogía durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo a la siguiente encuesta se obtuvieron los siguientes resultados: La opción Muy positiva fue respondida por 4 personas que son el 20%, la opción Positivo fue respondida por 15 personas que son el 75%, la opción Neutro fue respondida por una persona que es el 5% restante, mientras que la opción Negativo no fue utilizada. Por lo tanto, se considera que el desarrollo del rendimiento académico y la participación en actividades extracurriculares dentro de la carrera de Pedagogía durante el proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido Positivo. Si bien el uso de las estrategias extracurriculares no está presente en la normativa ni en la práctica educativa, es necesario incluirlo, porque en la actualidad se lo está haciendo de modo débil e incluso disperso, por lo que se requiere fortalecer una serie de aspectos normativos, institucionales y técnicos relacionados con la enseñanza integral de este tema. Por otra parte, este tipo de actividades permite una mayor participación de la comunidad educativa en la gestión, organización y realización de las actividades, desarrollando valores relacionados con la socialización, la participación y la cooperación (Chica Tuárez, 2019).

Discusión de resultados

El rendimiento académico y la hiperactividad en las actividades que realizan los estudiantes de la carrera de pedagogía se evidencian de manera positiva según los datos obtenidos gracias a la encuesta realizada. Los datos revelan un desarrollo sostenible y apropiado con respecto al tiempo transcurrido desde que se ha visto involucrado el desarrollo educacional en los estudiantes.

Según García Guzmán (2023), la hiperactividad puede tener un impacto adverso en el rendimiento académico y la participación en las actividades curriculares. Los estudiantes con hiperactividad frecuentemente enfrentan desafíos en el manejo del tiempo y la atención, lo cual puede afectar negativamente su desempeño académico. De igual manera, se observa un progreso sostenible y adecuado en el desarrollo educativo de los estudiantes a lo largo del tiempo. Además, las estadísticas sugieren una mejora en la atención y concentración, atribuida al aumento en el uso de metodologías que abordan diversos aspectos del rendimiento académico.

Mediante una investigación Piñán Venegas (2023) menciona que, al establecer un registro académico sobre el rendimiento académico de los estudiantes de primer semestre de la carrera de pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros, se determinó que no existen actualmente deserciones ni repitencias académicas, de igual manera no existen notas académicas bajas encontrándose todas en el rango 7 nota mínima de aprobación y superiores en el aprovechamiento.

El rendimiento académico y la actividad hiperactiva de los estudiantes de pedagogía muestran una correlación positiva, indicando un desarrollo educativo sostenible y apropiado a lo largo del tiempo. Esto sugiere una mejora en la atención, concentración y rendimiento académico, posiblemente relacionada con el uso de metodologías variadas.

Conclusiones

- En conclusión, el tema del rendimiento académico y su relación con la hiperactividad en los estudiantes es de creciente interés a nivel internacional, con investigaciones que exploran cómo factores psicológicos y conductuales, como la hiperactividad, influyen en el desempeño educativo. Este enfoque destaca la importancia de comprender

las dinámicas comunes y las variaciones culturales que afectan a los estudiantes en todo el mundo.

- La hiperactividad, siendo una condición crónica, puede tener graves consecuencias si no se aborda adecuadamente, incluyendo dificultades de aprendizaje, fracaso escolar y riesgos emocionales, familiares y sociales. Además, está asociada con pronósticos negativos como el trastorno negativista desafiante y una mayor vulnerabilidad ante riesgos como la drogadicción y actividades delictivas.
- En entornos socialmente desfavorecidos, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) se presenta de manera desproporcionada, exacerbando la pobreza y otras adversidades. Por lo tanto, es imperativo realizar evaluaciones nacionales actualizadas de su prevalencia para informar políticas públicas efectivas. Además, existe una correlación positiva entre el rendimiento académico y la actividad hiperactiva en estudiantes de pedagogía, lo que sugiere un desarrollo educativo sostenible y posiblemente relacionado con el uso de metodologías.

Referencias bibliográficas

- Bajaña Gia, S. F., & Quizhpi Criollo, M. G. (2021). Análisis comparativo de beneficios y limitaciones entre modelos psicoterapéuticos y psicofarmacológicos de mayor impacto en el trastorno de déficit atención con hiperactividad. Universidad Católica de Cuenca, Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/fb816a60-aab4-4b15-bd67-f0c86d84a804/content>
- Briones Palacios, Y. M., & García Santana, S. L. (2023). Principales dificultades de aprendizaje en estudiantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 42(2).
- Calleja-Pérez, B., Párraga, J. L., Albert, J., López-Martín, S., Jiménez De Domingo, A., Fernández-Perrone, A. L., & Fernández-Jaén, A. (2019). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: Hábitos de estudio. *Medicina (Buenos Aires)*, 79(1), 57-61.
- Carrasco-Chaparro, X. (2022). Sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad: Consolidaciones, actualizaciones y perspectivas. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(5), 440-449.
- Chávez, W. O., & Flores, G. S. (2020). Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes Universitarios de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(25). Obtenido de <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1511>
- Chica Tuárez, G. V. (2019). Actividades extracurriculares y su influencia en el aumento del rendimiento escolar en los estudiantes de séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa "María Andrea" del cantón Babahoyo. Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/7123>
- Cohen, N., & Gómez, G. (2019). Metodología de la Investigación. clacso. Obtenido de https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf
- De La Cruz, G., Ullauri Moreno, M. I., & Freire, J. (2020). Estrategias didácticas para la enseñanza de inglés como lengua extranjera (EFL) dirigidas a estudiantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Colombian Applied Linguistics Journal*, 22(2), 169-182.

- Florea, A. (2022). Revalorización de la educación inclusiva y la formación docente para dar respuesta a la diversidad. Una revisión desde el legado histórico y legislativo. Universitat Jaume I.
- García Guzmán, E. A. (2023). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad y rendimiento académico de un estudiante de décimo año de educación básica de la Escuela Adolfo Paez del cantón Echeandía Provincia de Bolívar.
- García, M. D., Serafín, L. H., & Zavaleta, J. A. (2022). Perfil del alumno de éxito en el aprovechamiento escolar de la asignatura de física general: Caso del Plantel Ignacio Ramírez Calzada. *Espacios públicos*, 15(35).
- Huamanrayme Chalco, M. M. (2022). Conductas de déficit de atención e hiperactividad y rendimiento académico de estudiantes de segundo de primaria. Universidad Cesar Vallejo, Lima. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/81621>
- Marín-Castaño, G. D., Galeano-Vergara, E., & Rodondo-Ocampo, E. (2020). Actividad física y rendimiento académico en niños con hiperactividad. Universidad Católica de Oriente.
- Muelle, L. (Junio de 2020). Factores socioeconómicos y contextuales asociados al bajo rendimiento académico de alumnos peruanos en PISA 2015. *Apuntes*, 47(86), 117-154.
- Piñán Venegas, J. G. (2023). Perfil cognitivo de estudiantes de pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros de la UTN (primer semestre) y su relación con rendimiento académico. UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, Ibarra. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11913>
- Quiroz Pacheco, C. &. (2019). Relación entre la formación docente y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Educación*, 28(55), 166-181.
- Rocha Rodríguez, C. E., Santiago Sarmiento, N. U., & Borré-Ortiz, Y. M. (2021). Funcionalidad familiar y rendimiento académico en estudiantes de ciencias de la salud: una revisión sistemática. *Revista Salud Uninorte*, 37(2), 465-487.
- Romero, P. R. (2023). Estrategias en Instituciones Educativas ante el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9299-9312. Obtenido de <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8501>

- Ruíz, D. F., Nivicela, G. E., & Aguilar, G. A. (2019). Convivencia y rendimiento escolar. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 62-68.
- Rusca-Jordán, F., & Cortez-Vergara, C. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(3), 148-156.
- Sanchez Alberca, B. B. (2022). Tdah y el rendimiento académico en estudiantes de nivel primaria en una institución educativa-Callao. Universidad César Vallejo, Lima. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/98131/Sanchez_ABB-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Santana, S. L., & Palacios, Y. M. (2023). Principales dificultades de aprendizaje en estudiantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 42(2), 74-89.
- Sordo, S. Á., & Lázaro, J. P. (2022). Intervención en trastorno por déficit de atención e hiperactividad y trastorno negativista desafiante: un estudio de caso. *Psychology*.
- Yépez Rea, A. S. (2022). Estrategias metodológicas para los estudiantes de Educación General Básica Elemental con trastorno de déficit de atención e hiperactividad. Universidad Tecnológica Indoamérica, Quito-Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2739>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

18

Capítulo

Las habilidades blandas y su
incidencia en el desarrollo académico
de los estudiantes de nivelación de la
Universidad Estatal del Sur de Manabí

AUTORES: Valeria Vanessa Delgado Parrales; Ibeth Haydee Parrales Pincay;
Wendy Luz Pin Castro



SABEREC 5.0

Las habilidades blandas y su incidencia en el desarrollo académico de los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí

Soft skills and their impact on the academic development of remedial students at the state University of the South of Manabí

Resumen

El desarrollo académico en la educación superior no depende únicamente de las competencias técnicas y cognitivas, sino también de las habilidades blandas, como la comunicación, el trabajo en equipo, el liderazgo, la adaptabilidad, la empatía y la gestión del tiempo. Estas habilidades son fundamentales para el éxito integral de los estudiantes, ya que facilitan la colaboración efectiva, la resolución de problemas y la adaptación a diversos entornos educativos y profesionales. Este estudio se centró en evaluar la influencia de las habilidades blandas en el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación en la Universidad Estatal del Sur de Manabí. A través de un análisis detallado, se buscó comprender cómo las competencias identificadas contribuyen al éxito académico, la descripción de la relación entre las habilidades blandas y el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación y el establecimiento de estrategias para el fortalecimiento de las habilidades blandas. La metodología utilizada parte del paradigma positivista, de enfoque cuantitativo, tipo de investigación transversal, de alcance descriptivo, los métodos utilizados fueron el análisis síntesis, el estadístico y la revisión bibliográfica de la literatura científica, la técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento el cuestionario estructurado. Las herramientas tecnológicas utilizadas fueron: SPSS y Excel para el análisis de datos cuantitativos. La presente investigación proporcionará una comprensión profunda de la importancia de las habilidades blandas en el desarrollo académico de los estudiantes de nivelación. Los hallazgos permiten guiar la implementación de estrategias pedagógicas que fortalezcan estas habilidades, contribuyendo al éxito académico y personal de los estudiantes.

Palabras clave: education; soft skills; students; leveling; academic development.

Abstract

Academic development in higher education does not depend only on technical and cognitive competencies, but also on soft skills, such as communication, teamwork, leadership, adaptability, empathy and time management. These skills are fundamental to the overall success of students, as they facilitate effective collaboration, problem solving, and adaptation to various educational and professional environments. This study focused on evaluating the influence of soft skills on the academic performance of remedial students at the State University of the South of Manabí. Through a detailed analysis, we sought to understand how the identified competencies contribute to academic success, the description of the relationship between soft skills and the academic performance of remedial students and the establishment of strategies for strengthening soft skills. The methodology used is based on the positivist paradigm, with a quantitative approach, type of transversal research, descriptive in scope, the methods used were synthesis analysis, statistics and bibliographic review of scientific literature, the technique used was the survey, the instrument structured questionnaire. The technological tools used were: SPSS and Excel for quantitative data analysis. The present research will provide a deep understanding of the importance of soft skills in the academic development of remedial students. The findings help guide the implementation of pedagogical strategies that strengthen these skills, contributing to the academic and personal success of students.

Keywords: education; soft skills; students; leveling; academic development.

Introducción

En el contexto educativo global contemporáneo, las habilidades blandas han emergido como componentes esenciales para el éxito académico y profesional de los estudiantes. Estas habilidades, que incluyen la comunicación, la colaboración, el pensamiento crítico y la adaptabilidad, son reconocidas como fundamentales para el desarrollo integral de los individuos en un entorno cada vez más complejo y dinámico (Schwab & Zahidi, 2020). La importancia de estas habilidades no se limita a las competencias técnicas, sino que abarca aspectos cruciales del comportamiento y las actitudes que facilitan el aprendizaje continuo y la adaptación a cambios rápidos.

A nivel mundial, la creciente digitalización y la globalización han transformado las demandas del mercado laboral, requiriendo que los individuos posean no solo conocimientos técnicos sino también habilidades blandas ro-

bustas. Según el Foro Económico Mundial, para el año 2025, más del 50% de todos los empleados necesitarán reentrenamiento debido a la adopción de nuevas tecnologías, lo que subraya la necesidad de habilidades blandas como la resolución de problemas y la gestión (Fuentes, Moreno-Murcia, Rincón-Tellez, & Silva-García, 2021). En este contexto, las instituciones educativas tienen la responsabilidad de preparar a los estudiantes no solo para sus carreras inmediatas, sino para una trayectoria de aprendizaje y adaptación continua.

En América Latina, la integración de habilidades blandas en los currículos educativos ha sido identificada como una estrategia crucial para mejorar la calidad de la educación y la empleabilidad de los graduados. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha destacado la importancia de promover estas habilidades como un medio para cerrar las brechas de inequidad y potenciar el desarrollo económico y social de la región (Araza-Fernández & Garita-González, 2020). Los sistemas educativos de la región están adoptando enfoques más holísticos que consideran las habilidades blandas como parte integral del desarrollo académico y profesional.

En Ecuador, la implementación de programas educativos que incorporen el desarrollo de habilidades blandas es una prioridad nacional, reflejada en las políticas educativas recientes. El Ministerio de Educación de Ecuador ha reconocido la necesidad de reformar los currículos para incluir competencias blandas, señalando que estas habilidades son esenciales para formar ciudadanos capaces de contribuir eficazmente al desarrollo del país (Espinoza, Antonio, Gallegos, & del Pilar, 2020). En este marco, las universidades ecuatorianas están adaptando sus programas de estudio para alinearse con estas directrices y responder a las demandas del mercado laboral y la sociedad.

En el ámbito local, la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM) ha emprendido iniciativas para integrar el desarrollo de habilidades blandas en sus programas de nivelación. Este esfuerzo responde a la necesidad de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y prepararles para los desafíos del entorno profesional actual. La incorporación de estas habilidades en los programas de nivelación busca facilitar la transición de los estudiantes al nivel universitario, promoviendo un aprendizaje más efectivo y una mayor retención de conocimientos.

El impacto de las habilidades blandas en el desarrollo académico de los estudiantes de nivelación es un área de creciente interés académico. Estudios recientes han demostrado que los estudiantes que desarrollan habilidades

blandas durante su educación tienden a mostrar mejores resultados académicos, mayor motivación y una actitud más positiva hacia el aprendizaje (López M. L., 2021). Estos hallazgos sugieren que el enfoque en habilidades blandas puede ser una estrategia efectiva para mejorar la calidad educativa y los resultados de los estudiantes.

Además, la relación entre las habilidades blandas y el rendimiento académico no se limita a la mejora de las calificaciones. Las habilidades como la comunicación efectiva y la colaboración son esenciales para el trabajo en equipo y la participación en proyectos académicos, lo que a su vez fomenta un ambiente de aprendizaje más interactivo y participativo (Sánchez, Amar, & Triadú, 2018). Estas habilidades también son cruciales para la gestión del tiempo y el establecimiento de metas, aspectos fundamentales para el éxito académico a largo plazo.

La Universidad Estatal del Sur de Manabí ha reconocido la importancia de estas habilidades y ha iniciado programas específicos para desarrollar competencias blandas en sus estudiantes. Estas iniciativas incluyen talleres, seminarios y actividades extracurriculares diseñadas para mejorar la comunicación, la resolución de problemas y el pensamiento crítico entre los estudiantes. La evaluación de estos programas es crucial para entender su efectividad y desarrollar estrategias de mejora continua.

La integración de habilidades blandas en la educación superior también tiene implicaciones significativas para la empleabilidad de los graduados. Investigaciones indican que los empleadores valoran cada vez más las habilidades blandas en los candidatos, considerándolas tan importantes, si no más, que las habilidades técnicas específicas del trabajo (Vásconez, Acuña, & Herrera, 2024). En este sentido, las universidades tienen un papel fundamental en preparar a los estudiantes no solo para el éxito académico, sino también para su futura carrera profesional.

El enfoque en habilidades blandas también responde a las necesidades de un entorno laboral cambiante y a las expectativas de las empresas modernas. La capacidad de adaptarse a nuevas situaciones, trabajar en equipos diversos y comunicarse eficazmente son habilidades que los empleadores consideran críticas para el éxito en el lugar de trabajo (Deming, 2017). Por lo tanto, el desarrollo de estas habilidades durante la educación superior es esencial para la preparación de los estudiantes para los desafíos del mundo real.

Habilidades blandas en la educación superior

Las habilidades blandas, también conocidas como competencias transversales o habilidades socioemocionales, son aquellas capacidades que permiten a los individuos interactuar de manera efectiva y armoniosa con otros (Neira & Cuadrado, 2024). Estas habilidades incluyen, pero no se limitan a, la comunicación, el trabajo en equipo, la empatía, la resolución de conflictos y la adaptabilidad. A diferencia de las habilidades duras, que son específicas y técnicas, las habilidades blandas son aplicables en una amplia variedad de contextos y son cruciales para el desarrollo personal y profesional.

El interés en las habilidades blandas ha crecido considerablemente en los últimos años debido a su relevancia en el mercado laboral. Las habilidades blandas son esenciales para el éxito profesional, ya que los empleadores valoran cada vez más la capacidad de los empleados para colaborar, resolver problemas y comunicarse de manera efectiva (Vera & Garro-Aburto, 2023). En el ámbito académico, estas habilidades también juegan un papel crucial, ya que facilitan el aprendizaje y la integración en la comunidad educativa.

Estudios recientes han demostrado que las habilidades blandas no solo son importantes para el éxito laboral, sino también para el rendimiento académico. Por ejemplo, una investigación realizada por (Chi & Acosta, 2023) señala que las habilidades no cognitivas, como la perseverancia y la auto-disciplina, son predictores significativos del éxito académico y profesional. Esta relación entre habilidades blandas y éxito académico sugiere que las universidades deben considerar la inclusión de programas que desarrollen estas competencias en sus currículos.

Además, la educación superior no solo debe centrarse en la transmisión de conocimientos técnicos, sino también en la formación integral del estudiante (Feraco & Meneghetti, 2023). Esto incluye el desarrollo de habilidades blandas que les permitan enfrentar los desafíos del mundo real con eficacia y adaptabilidad. Según Almeida & Morais (2023), la inteligencia emocional, una parte esencial de las habilidades blandas, es crucial para el éxito en la vida, ya que influye en nuestra capacidad para manejar emociones y relaciones interpersonales.

Comunicación efectiva y desarrollo académico

La comunicación efectiva es una habilidad blanda esencial que influye directamente en el desarrollo académico de los estudiantes universitarios. Esta

competencia incluye la capacidad de expresar ideas con claridad, escuchar activamente y adaptar el mensaje según el contexto y el público. La comunicación efectiva no solo facilita la comprensión de los contenidos académicos, sino que también promueve una mejor colaboración y trabajo en equipo entre los estudiantes.

Un estudio realizado por Lamri & Lubart (2023) destaca la importancia de la comunicación en el ámbito académico, señalando que los estudiantes que poseen habilidades comunicativas avanzadas tienden a tener un mejor rendimiento académico. La capacidad de participar activamente en discusiones, hacer preguntas pertinentes y presentar ideas de manera coherente son aspectos que contribuyen significativamente al éxito académico. Este estudio subraya la necesidad de integrar la enseñanza de habilidades comunicativas en los currículos universitarios.

Además, la comunicación efectiva es crucial para la construcción de relaciones interpersonales sólidas dentro del entorno universitario. Según Rukman, Urath, Harini, Ausat, & Suherlan (2023), la integración social y académica es un factor clave en la retención de estudiantes. Los estudiantes que pueden comunicarse eficazmente con sus compañeros y profesores son más propensos a sentirse conectados con la comunidad académica, lo que a su vez mejora su compromiso y rendimiento académico. Este vínculo entre comunicación y retención destaca la necesidad de fomentar estas habilidades desde el inicio de la educación superior.

La habilidad de comunicar ideas de manera clara y persuasiva también es fundamental para el éxito en la realización de proyectos y presentaciones académicas. Según un estudio de Poláková, y otros (2023), el feedback efectivo, que es una parte integral de la comunicación, puede mejorar significativamente el aprendizaje y el rendimiento académico. Los estudiantes que pueden comunicar sus ideas y recibir críticas constructivas están mejor posicionados para mejorar sus trabajos y desarrollar un pensamiento crítico.

Trabajo en equipo y colaboración académica

El trabajo en equipo es otra habilidad blanda crucial que tiene un impacto significativo en el desarrollo académico de los estudiantes universitarios. La capacidad de trabajar eficazmente en equipo no solo es fundamental para el éxito en el ámbito laboral, sino también en el académico. Los estudiantes que pueden colaborar con sus compañeros en proyectos y tareas tienden a tener una mejor comprensión de los materiales y a desarrollar habilidades sociales importantes.

Los autores Abbas, Kumari, & Al-Rahmi (2024) muestran que los estudiantes que participan en actividades de aprendizaje cooperativo tienden a tener un mejor rendimiento académico en comparación con aquellos que trabajan de manera individual. El aprendizaje cooperativo permite a los estudiantes compartir conocimientos, apoyarse mutuamente y desarrollar un sentido de responsabilidad colectiva. Este enfoque no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fomenta habilidades como la empatía y la resolución de conflictos.

La colaboración en equipo también es esencial para la realización de proyectos de investigación. Según un estudio de Trinidad, Raz, & Magsalin (2023) los equipos que trabajan bien juntos son más innovadores y productivos. En el contexto universitario, los proyectos de investigación a menudo requieren la colaboración de múltiples estudiantes con diferentes habilidades y conocimientos. La capacidad de trabajar en equipo permite a los estudiantes combinar sus fortalezas y producir trabajos de alta calidad.

Además, el trabajo en equipo ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de liderazgo y gestión de proyectos. Según Kostikova, Holubnycha, Girich, & Movmyga (2021), los líderes efectivos son aquellos que pueden trabajar bien con otros y motivar a su equipo para alcanzar objetivos comunes. Los estudiantes que participan en proyectos de equipo tienen la oportunidad de desarrollar estas habilidades de liderazgo, lo que es beneficioso tanto para su desarrollo académico como profesional.

Inteligencia emocional y rendimiento académico

La inteligencia emocional, definida como la capacidad de reconocer, entender y manejar nuestras propias emociones y las de los demás, es una habilidad blanda crucial que afecta significativamente el rendimiento académico de los estudiantes universitarios (Schulz, 2008). La inteligencia emocional incluye habilidades como la autoconciencia, la autorregulación, la motivación, la empatía y las habilidades sociales, todas las cuales son esenciales para el éxito académico y personal.

Un estudio de Guerra-Báez (2019) sugiere que los estudiantes con alta inteligencia emocional son más capaces de manejar el estrés y las presiones académicas. La capacidad de autorregularse y mantener la calma en situaciones de estrés es crucial para el rendimiento académico, ya que permite a los estudiantes concentrarse mejor y realizar sus tareas de manera más efectiva. Además, la autoconciencia y la autoeficacia, componentes de la inteligencia

emocional, están relacionadas con una mayor motivación y persistencia en el estudio.

La empatía, otra dimensión de la inteligencia emocional, es fundamental para la colaboración y el trabajo en equipo en el entorno académico. Según un estudio de Yan, Yinghong, Lui, Whiteside, & Tsey (2019), los estudiantes empáticos son más capaces de entender y responder a las necesidades y emociones de sus compañeros, lo que facilita una mejor colaboración y un ambiente de aprendizaje más positivo. La empatía no solo mejora las relaciones interpersonales, sino que también promueve un ambiente académico inclusivo y solidario.

Además, la inteligencia emocional está relacionada con mejores habilidades de comunicación y resolución de conflictos. Según Majid, Eapen, Aung, & Oo (2019), los estudiantes con alta inteligencia emocional son más eficaces en la comunicación y en la resolución de desacuerdos, lo que es crucial en el contexto académico. La capacidad de resolver conflictos de manera constructiva permite a los estudiantes mantener relaciones armoniosas y centrarse en sus objetivos académicos.

La motivación, un componente clave de la inteligencia emocional, también juega un papel importante en el rendimiento académico. Según un estudio de Cimatti (2016), los estudiantes con alta inteligencia emocional tienden a estar más motivados y comprometidos con sus estudios. La capacidad de automotivarse y fijarse metas claras es fundamental para el éxito académico, ya que permite a los estudiantes perseverar y superar los desafíos.

Adaptabilidad y resiliencia en el contexto académico

La adaptabilidad y la resiliencia son habilidades blandas esenciales que influyen en el desarrollo académico de los estudiantes universitarios. La adaptabilidad se refiere a la capacidad de ajustarse a nuevas condiciones y situaciones, mientras que la resiliencia es la capacidad de recuperarse de las adversidades y seguir adelante. Ambas habilidades son cruciales en el entorno académico, donde los estudiantes a menudo enfrentan cambios y desafíos.

La resiliencia, por otro lado, es fundamental para superar las dificultades y mantener el rendimiento académico. Según un estudio de González-Molina, y otros (2020), los estudiantes resilientes son aquellos que pueden recuperarse de los contratiempos y continuar avanzando hacia sus objetivos. La capacidad de enfrentar y superar los desafíos académicos, como los exámenes

difíciles o los proyectos complejos, es esencial para el éxito académico. La resiliencia permite a los estudiantes mantener su motivación y persistencia a pesar de las dificultades.

Además, la adaptabilidad y la resiliencia están relacionadas con la gestión del estrés y el bienestar emocional. Según un estudio de Carrión & Urbina (2021), las personas que son adaptables y resilientes tienden a manejar el estrés de manera más efectiva y a mantener un estado emocional positivo. En el contexto académico, la capacidad de manejar el estrés y mantener el bienestar emocional es crucial para el rendimiento académico y la salud mental de los estudiantes.

Metodología

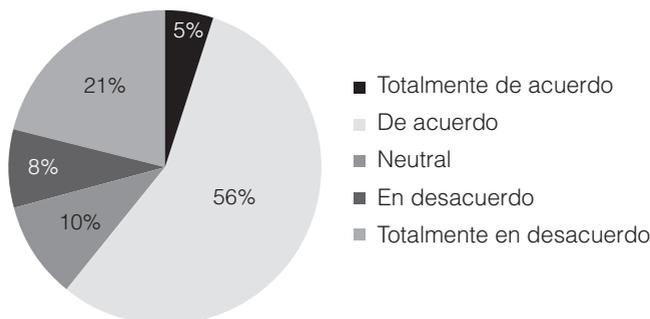
La metodología utilizada parte del paradigma positivista, de enfoque cuantitativo, tipo de investigación transversal, de alcance descriptivo, los métodos utilizados fueron el análisis síntesis, el estadístico y la revisión bibliográfica de la literatura científica, la técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento el cuestionario estructurado. Las herramientas tecnológicas utilizadas fueron: SPSS y Excel para el análisis de datos cuantitativos.

Resultados

En el presente análisis se examinan los datos recolectados a través de una encuesta dirigida a los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, con el objetivo de evaluar la incidencia de las habilidades blandas en su desarrollo académico. Las habilidades blandas, que incluyen la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la inteligencia emocional, la adaptabilidad y la resiliencia, son fundamentales para el éxito académico y profesional. Este estudio busca identificar cómo estas competencias impactan en el rendimiento y la experiencia educativa de los estudiantes, proporcionando una comprensión más profunda de su relevancia y sugiriendo posibles mejoras en los programas de formación académica, a continuación, se presentan las preguntas las relevantes:

1. Me siento seguro/a al expresar mis ideas en clase.

Figura 41. Seguridad al expresar ideas en clase



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, el 56% de estudiantes están de acuerdo con la afirmación.

De los resultados de la pregunta 1, “Me siento seguro/a al expresar mis ideas en clase” buscó evaluar el nivel de confianza de los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí al comunicar sus pensamientos en un entorno académico. La importancia de la comunicación efectiva en el desarrollo académico es ampliamente reconocida en la literatura, ya que facilita el aprendizaje colaborativo y el intercambio de ideas (Araya-Fernandez & Garita-Gonzalez, 2020).

Según los resultados obtenidos, la mayoría de los estudiantes, específicamente 56, indicaron estar “Totalmente de acuerdo” con la afirmación, y otros 10 estudiantes expresaron estar “De acuerdo”. Estos datos sugieren que una gran proporción de los estudiantes se siente segura al expresar sus ideas en clase, lo que es un indicador positivo del ambiente educativo y de la competencia comunicativa entre los estudiantes. Esta confianza en la expresión oral puede estar vinculada a un entorno que fomenta el respeto y la escucha activa, elementos esenciales para el aprendizaje efectivo (Cimatti, 2016).

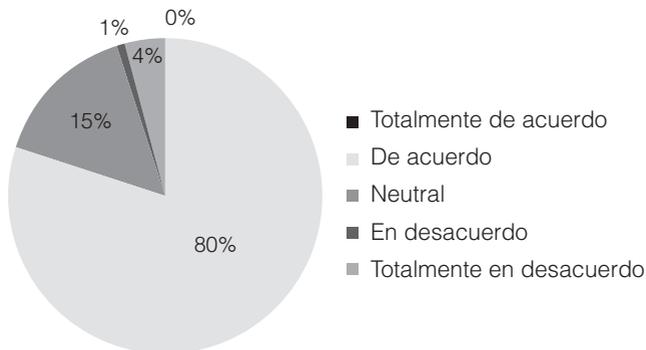
No obstante, 21 estudiantes manifestaron estar “En desacuerdo” y 5 “Totalmente en desacuerdo”, lo que indica que aún existe un grupo significativo que no se siente cómodo expresándose en clase. Esta falta de seguridad puede ser un obstáculo para su participación y aprendizaje, dado que la comunicación es clave para el desarrollo académico (Abbas, Kumari, & Al-Rahmi, 2024). Es posible que estos estudiantes necesiten apoyo adicional para

mejorar sus habilidades comunicativas y aumentar su confianza.

Además, 8 estudiantes se mostraron “Neutrales” respecto a la pregunta, lo que podría reflejar una indecisión o una variabilidad en sus experiencias de expresión en clase. Esta neutralidad puede ser interpretada como una falta de consistencia en la seguridad comunicativa, que podría depender de factores contextuales como la materia, el profesor o el grupo de compañeros. Los resultados de esta pregunta resaltan la necesidad de estrategias educativas que fortalezcan la confianza comunicativa en todos los estudiantes. Programas de formación en habilidades blandas, talleres de comunicación y la creación de un ambiente de aula inclusivo y seguro podrían ser medidas efectivas para abordar esta necesidad (Schulz, 2008).

2 Considero que el trabajo en equipo mejora mi comprensión de los temas académicos.

Figura 42. Trabajo en equipo



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, el 80% de estudiantes están de acuerdo con la afirmación el trabajo en equipo mejora mi comprensión de los temas académicos.

De los resultados de la pregunta 2, “Considero que el trabajo en equipo mejora mi comprensión de los temas académicos” buscó evaluar la percepción de los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí sobre el impacto del trabajo colaborativo en su aprendizaje. El trabajo en equipo es una habilidad blanda fundamental que facilita el aprendizaje y la retención de conocimientos, promoviendo el intercambio de ideas y la cooperación entre los estudiantes (Guerra-Báez, 2019).

Los resultados de la encuesta revelan que una abrumadora mayoría de los estudiantes, 80 en total, están “Totalmente de acuerdo” con que el trabajo en equipo mejora su comprensión de los temas académicos. Otros 15 estudiantes también están “De acuerdo” con esta afirmación. Estos datos indican que el trabajo en equipo es percibido como una herramienta eficaz para el aprendizaje, lo cual es consistente con estudios que demuestran que el aprendizaje cooperativo puede conducir a un mayor entendimiento y retención de la información (Espinoza, Antonio, Gallegos, & del Pilar, 2020).

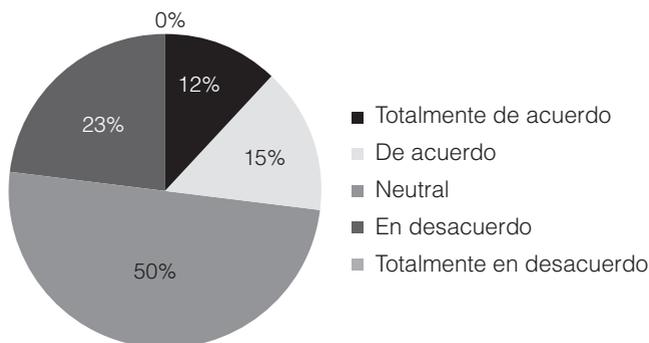
Solo un estudiante se mostró “Neutral”, y cuatro estudiantes estuvieron “En desacuerdo” con la afirmación. Ningún estudiante estuvo “Totalmente en desacuerdo”. Este pequeño grupo que no ve el trabajo en equipo como beneficioso puede estar influenciado por experiencias negativas previas, como problemas de coordinación, diferencias en el nivel de compromiso entre los miembros del grupo, o conflictos interpersonales. Es fundamental entender las razones detrás de estas percepciones para mejorar las dinámicas de grupo y asegurar que todos los estudiantes puedan beneficiarse del trabajo colaborativo (Chi & Acosta, 2023).

La alta valoración del trabajo en equipo sugiere que los estudiantes reconocen la importancia de la colaboración para su desarrollo académico. Según Araya-Fernández & Garita-González (2020), la integración social y académica a través del trabajo en equipo no solo mejora el rendimiento académico, sino también la retención de los estudiantes en la universidad. El hecho de que una gran mayoría de los estudiantes valore positivamente el trabajo en equipo indica que este enfoque puede ser una estrategia efectiva para mejorar el aprendizaje y la cohesión del grupo.

Además, el trabajo en equipo fomenta el desarrollo de habilidades blandas adicionales, como la comunicación, la empatía y la resolución de conflictos, que son esenciales para el éxito tanto en el ámbito académico como en el profesional (Yan, Yinghong, Lui, Whiteside, & Tsey, 2019). La percepción positiva del trabajo en equipo entre los estudiantes sugiere que estas competencias están siendo desarrolladas de manera efectiva, lo cual es un buen indicador del éxito de los programas de nivelación.

3 Soy capaz de manejar el estrés académico de manera efectiva.

Figura 43. Manejo del estrés en el entorno académico



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, el 12% de estudiantes están de acuerdo en que maneja el estrés en el entorno académico.

De los resultados de la pregunta 3, “Soy capaz de manejar el estrés académico de manera efectiva” tiene como objetivo evaluar cómo los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí perciben su habilidad para gestionar el estrés relacionado con sus estudios. La capacidad de manejar el estrés es una habilidad blanda crucial que puede influir significativamente en el rendimiento académico y el bienestar general de los estudiantes (Vera & Garro-Aburto, 2023).

Los resultados muestran que solo 12 estudiantes están “Totalmente de acuerdo” y 15 están “De acuerdo” en que pueden manejar el estrés académico de manera efectiva. En contraste, un número significativo de estudiantes, 50, se encuentran “Neutrales” respecto a su capacidad de manejo del estrés, mientras que 23 están “En desacuerdo” y ninguno “Totalmente en desacuerdo”. Estos datos indican que, aunque una minoría se siente segura en su capacidad para gestionar el estrés, la mayoría de los estudiantes tienen percepciones ambivalentes o negativas al respecto.

La alta proporción de respuestas “Neutrales” sugiere que muchos estudiantes no están seguros de su habilidad para manejar el estrés académico. Esta incertidumbre puede deberse a la falta de estrategias efectivas de manejo del estrés o a experiencias variables en la gestión del estrés en diferentes contextos académicos. Según Rukman, Urath, Harini, Ausat, & Suherlan (2023), la adaptabilidad y la resiliencia son competencias clave para manejar

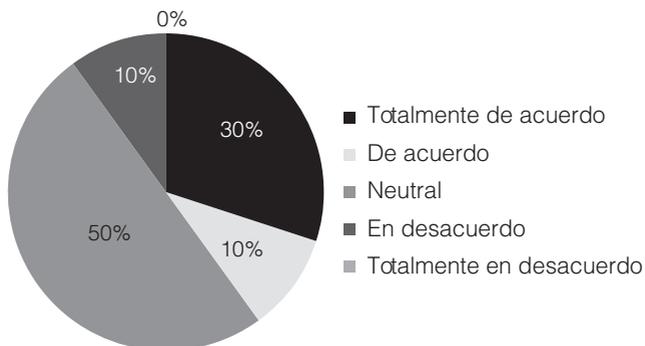
situaciones estresantes. Los estudiantes que no están seguros de sus habilidades en estas áreas pueden beneficiarse de programas de capacitación específicos para desarrollar técnicas de manejo del estrés y resiliencia.

Las 23 respuestas “En desacuerdo” indican que un número significativo de estudiantes percibe que no maneja bien el estrés académico. Este grupo puede estar experimentando altos niveles de estrés sin contar con las herramientas necesarias para gestionarlo, lo que podría afectar negativamente su rendimiento académico y su bienestar emocional. Vásconez, Acuña, & Herrera (2024) sugieren que la promoción de habilidades emocionales y de manejo del estrés en entornos educativos puede ayudar a los estudiantes a desarrollar una mayor resiliencia y bienestar emocional.

La gestión del estrés es esencial no solo para el éxito académico, sino también para la salud mental de los estudiantes. Estudios indican que el estrés crónico puede tener efectos perjudiciales en la salud física y mental, disminuyendo la capacidad de concentración y memoria, lo que impacta negativamente en el rendimiento académico (Almeida & Morais, 2023). Por lo tanto, es fundamental que las instituciones educativas implementen programas de apoyo que incluyan talleres sobre manejo del estrés, técnicas de relajación y mindfulness, y recursos de apoyo psicológico.

4. Me recupero rápidamente de los fracasos académicos y continúo trabajando hacia mis metas.

Figura 44. Resiliencia ante los cambios en el entorno educativo



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4, el 30% de estudiantes están de acuerdo en que se recuperan rápidamente de los fracasos académicos.

De los resultados de la pregunta 4, “Me recupero rápidamente de los fracasos académicos y continúo trabajando hacia mis metas” tiene como objetivo evaluar la resiliencia de los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. La resiliencia, una habilidad blanda clave, se refiere a la capacidad de sobreponerse a las dificultades y seguir adelante con los objetivos personales y académicos (Schwab & Zahidi, 2020).

Los resultados indican que 30 estudiantes están “Totalmente de acuerdo” y 10 están “De acuerdo” con la afirmación, sugiriendo que una parte significativa de los estudiantes se considera resiliente frente a los fracasos académicos. Esta resiliencia es crucial para el éxito académico, ya que permite a los estudiantes mantener su motivación y persistencia a pesar de los contratiempos (Araya-Fernandez & Garita-Gonzalez, 2020).

Sin embargo, 50 estudiantes se mostraron “Neutrales” respecto a su capacidad de recuperación rápida de los fracasos académicos. Este resultado puede indicar una falta de certeza o variabilidad en sus experiencias de recuperación frente a las dificultades. La neutralidad puede deberse a una falta de estrategias consistentes para manejar el fracaso o a experiencias mixtas en el pasado. Según Schulz (2008), desarrollar una mentalidad de crecimiento, en la que los estudiantes vean los fracasos como oportunidades de aprendizaje, puede mejorar significativamente su resiliencia.

Además, 10 estudiantes estuvieron “En desacuerdo” con la afirmación, lo que sugiere que una minoría siente que no se recupera fácilmente de los fracasos académicos. Esta percepción puede ser indicativa de una falta de habilidades de afrontamiento o apoyo emocional, lo que puede impactar negativamente su rendimiento académico y bienestar. Abbas, Kumari, & Al-Rahmi (2024) destacan la importancia de las emociones positivas en la recuperación del estrés y la adversidad, sugiriendo que fomentar un entorno positivo y de apoyo puede ayudar a estos estudiantes a desarrollar una mayor resiliencia.

La resiliencia es una habilidad que puede ser desarrollada y fortalecida a través de diversas estrategias y apoyos. Las instituciones educativas pueden desempeñar un papel crucial en este proceso, proporcionando programas de apoyo emocional, tutorías, y talleres de habilidades blandas que incluyan técnicas de manejo del estrés y desarrollo de la resiliencia (Cimatti, 2016). Además, promover una cultura de aprendizaje donde los fracasos sean vistos como parte del proceso educativo puede ayudar a los estudiantes a desarrollar una actitud más positiva y resiliente (Espinoza, Antonio, Gallegos, & del Pilar, 2020)

Discusión de los resultados

El análisis de los resultados obtenidos en la pregunta “Me siento seguro/a al expresar mis ideas en clase” revela que la mayoría de los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí se siente confiada en su capacidad de comunicación en un entorno académico. Específicamente, 56 estudiantes indicaron estar “Totalmente de acuerdo” y 10 estudiantes “De acuerdo” con la afirmación, sugiriendo un ambiente educativo que promueve la expresión de ideas y el respeto mutuo. La comunicación efectiva es crucial para el desarrollo académico, ya que facilita el aprendizaje colaborativo y el intercambio de ideas (Araya-Fernandez & Garita-Gonzalez, 2020). Esta confianza puede ser atribuida a un entorno que fomenta el respeto y la escucha activa, elementos esenciales para el aprendizaje efectivo (Cimatti, 2016).

Sin embargo, 21 estudiantes manifestaron estar “En desacuerdo” y 5 “Totalmente en desacuerdo”, lo que indica la existencia de un grupo significativo que no se siente cómodo expresándose en clase. Esta falta de seguridad puede obstaculizar su participación y aprendizaje, dado que la comunicación es clave para el desarrollo académico (Abbas, Kumari, & Al-Rahmi, 2024). Además, 8 estudiantes se mostraron “Neutrales”, lo que podría reflejar una variabilidad en sus experiencias de expresión en clase. Estos resultados subrayan la necesidad de implementar estrategias educativas que fortalezcan la confianza comunicativa en todos los estudiantes. Programas de formación en habilidades blandas, talleres de comunicación y la creación de un ambiente de aula inclusivo y seguro podrían ser medidas efectivas para abordar esta necesidad (Schwab & Zahidi, 2020).

La pregunta “Considero que el trabajo en equipo mejora mi comprensión de los temas académicos” buscó evaluar la percepción de los estudiantes sobre el impacto del trabajo colaborativo en su aprendizaje. Los resultados mostraron que una abrumadora mayoría, 80 estudiantes, están “Totalmente de acuerdo” con que el trabajo en equipo mejora su comprensión, y 15 estudiantes están “De acuerdo”. Estos datos confirman que el trabajo en equipo es percibido como una herramienta eficaz para el aprendizaje, lo cual es consistente con estudios que demuestran que el aprendizaje cooperativo puede conducir a un mayor entendimiento y retención de la información (Espinoza, Antonio, Gallegos, & del Pilar, 2020).

Solo un estudiante se mostró “Neutral”, y cuatro estudiantes estuvieron “En desacuerdo”. Ningún estudiante estuvo “Totalmente en desacuerdo”. La percepción positiva del trabajo en equipo sugiere que los estudiantes recono-

cen la importancia de la colaboración para su desarrollo académico. Según Araya-Fernandez & Garita-Gonzalez (2020), la integración social y académica a través del trabajo en equipo no solo mejora el rendimiento académico, sino también la retención de los estudiantes en la universidad. Además, el trabajo en equipo fomenta el desarrollo de habilidades blandas adicionales, como la comunicación, la empatía y la resolución de conflictos, esenciales para el éxito tanto en el ámbito académico como en el profesional (Yan, Yinghong, Lui, Whiteside, & Tsey, 2019).

En cuanto a la pregunta “Soy capaz de manejar el estrés académico de manera efectiva”, los resultados mostraron que solo 12 estudiantes están “Totalmente de acuerdo” y 15 están “De acuerdo” en que pueden manejar el estrés académico de manera efectiva. En contraste, un número significativo de estudiantes, 50, se encuentran “Neutrales” respecto a su capacidad de manejo del estrés, mientras que 23 están “En desacuerdo” y ninguno “Totalmente en desacuerdo”. Esta alta proporción de respuestas “Neutrales” sugiere que muchos estudiantes no están seguros de su habilidad para manejar el estrés académico. Esta incertidumbre puede deberse a la falta de estrategias efectivas de manejo del estrés o a experiencias variables en la gestión del estrés en diferentes contextos académicos (Rukman, Urath, Harini, Ausat, & Suherlan, 2023).

Las 23 respuestas “En desacuerdo” indican que un número significativo de estudiantes percibe que no maneja bien el estrés académico. Este grupo puede estar experimentando altos niveles de estrés sin contar con las herramientas necesarias para gestionarlo, lo que podría afectar negativamente su rendimiento académico y su bienestar emocional. Vásquez, Acuña, & Herrera (2024) sugieren que la promoción de habilidades emocionales y de manejo del estrés en entornos educativos puede ayudar a los estudiantes a desarrollar una mayor resiliencia y bienestar emocional. Por lo tanto, es fundamental que las instituciones educativas implementen programas de apoyo que incluyan talleres sobre manejo del estrés, técnicas de relajación y mindfulness, y recursos de apoyo psicológico.

Finalmente, en la pregunta “Me recupero rápidamente de los fracasos académicos y continúo trabajando hacia mis metas”, los resultados indican que 30 estudiantes están “Totalmente de acuerdo” y 10 están “De acuerdo” con la afirmación, sugiriendo que una parte significativa de los estudiantes se considera resiliente frente a los fracasos académicos. La resiliencia es crucial para el éxito académico, ya que permite a los estudiantes mantener su motivación y persistencia a pesar de los contratiempos (Araya-Fernández & Ga-

rita-González, 2020). Sin embargo, 50 estudiantes se mostraron “Neutrales” respecto a su capacidad de recuperación rápida de los fracasos académicos, lo que puede indicar una falta de certeza o variabilidad en sus experiencias de recuperación frente a las dificultades. Además, 10 estudiantes estuvieron “En desacuerdo” con la afirmación, lo que sugiere que una minoría siente que no se recupera fácilmente de los fracasos académicos (Schwab & Zahidi, 2020). Promover una cultura de aprendizaje donde los fracasos sean vistos como parte del proceso educativo puede ayudar a los estudiantes a desarrollar una actitud más positiva y resiliente (Espinoza, Antonio, Gallegos, & del Pilar, 2020).

Conclusiones

Los resultados obtenidos destacan la relevancia de estas competencias en el contexto educativo y sugieren varias implicaciones para la práctica pedagógica y el diseño de programas de formación.

- En primer lugar, la confianza para expresar ideas en clase, evaluada a través de la pregunta “Me siento seguro/a al expresar mis ideas en clase”, mostró que una mayoría de los estudiantes se siente cómoda comunicándose en un entorno académico. Este hallazgo es indicativo de un ambiente educativo que promueve la comunicación efectiva y el respeto mutuo, elementos fundamentales para el aprendizaje colaborativo y el desarrollo académico. No obstante, un grupo significativo de estudiantes aún presenta inseguridades al expresarse, lo cual resalta la necesidad de estrategias que fortalezcan la confianza comunicativa en todos los estudiantes.
- En segundo lugar, la percepción del trabajo en equipo como una herramienta para mejorar la comprensión de los temas académicos fue altamente positiva. La mayoría de los estudiantes reconoció que el trabajo colaborativo facilita su aprendizaje, lo cual es consistente con la literatura que apoya el aprendizaje cooperativo como una metodología eficaz para el entendimiento y la retención de información. Este resultado sugiere que fomentar el trabajo en equipo no solo mejora el rendimiento académico, sino también promueve el desarrollo de habilidades blandas adicionales, como la comunicación y la empatía.
- En cuanto a la capacidad de manejar el estrés académico, los resultados indicaron que una parte significativa de los estudiantes se encuentra insegura respecto a su habilidad para gestionar el estrés. La

alta proporción de respuestas “Neutrales” y “En desacuerdo” sugiere la necesidad de implementar programas de apoyo que incluyan técnicas de manejo del estrés y resiliencia, esenciales para el bienestar emocional y el éxito académico. El estrés académico puede afectar negativamente el rendimiento y la salud mental, por lo que es crucial que las instituciones educativas proporcionen recursos y apoyo para ayudar a los estudiantes a manejar estas presiones.

- Finalmente, la resiliencia de los estudiantes, evaluada mediante la pregunta “Me recupero rápidamente de los fracasos académicos y continúo trabajando hacia mis metas”, mostró que, aunque muchos estudiantes se consideran resilientes, una mayoría se encuentra indecisa sobre su capacidad para recuperarse de los fracasos académicos. Este hallazgo subraya la importancia de fomentar una cultura de aprendizaje que vea los fracasos como oportunidades de crecimiento, promoviendo una mentalidad de crecimiento y proporcionando apoyo emocional para desarrollar una mayor resiliencia.

Referencias bibliográficas

- Abbas, J., Kumari, K., & Al-Rahmi, W. M. (2024). Quality management system in higher education institutions and its impact on students' employability with the mediating effect of industry-academia collaboration. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 40(2), 325-343.
- Almeida, F., & Morais, J. (2023). Strategies for developing soft skills among higher engineering courses. *Journal of Education*, 203(1), 103-112.
- Araya-Fernandez, E., & Garita-Gonzalez, G. (2020). Habilidades blandas: elementos para una visión holística en la formación de profesionales en informática. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(23), 11-36.
- Carrión, N. P., & Urbina, G. S. (2021). Habilidades blandas en la convivencia escolar en estudiantes de quinto grado de primaria. Ica, 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 8785-8798.
- Chi, G. I., & Acosta, M. D. (2023). Factores que influyen en el desarrollo de habilidades blandas en la formación inicial de profesores. *Revista Publicando*, 10(38), 54-65.
- Cimatti, B. (2016). Definition, development, assessment of soft skills and their role for the quality of organizations and enterprises. *International Journal for quality research*, 10(1).
- Espinoza, M., Antonio, M., Gallegos, B., & del Pilar, D. (2020). Habilidades blandas y su importancia de aplicación en el entorno laboral: perspectiva de alumnos de una universidad privada en Ecuador. *Revista ESPACIOS*, 798(105), 577-629.
- Feraco, T. R., & Meneghetti, C. (2023). An integrated model of school students' academic achievement and life satisfaction. Linking soft skills, extracurricular activities, self-regulated learning, motivation, and emotions. *European Journal of Psychology of Education*, 38(1), 109-130.
- Fuentes, G. Y., Moreno-Murcia, L. M., Rincón-Tellez, D. C., & Silva-García, M. (2021). Evaluación de las habilidades blandas en la educación superior. *Formación universitaria*, 14(4), 49-60.
- González-Molina, M. G., Enciso-Galindo, B. V., Arciniegas-Hurtado, L. F., Tovar-Arévalo, P. A., Bonza-Forero, P. I., & Arévalo-Peña, L. P. (2020). Importancia de las habilidades blandas para la empleabilidad y sostenibilidad del personal en las organizaciones. *Encuentros con semilleros*, 2(2).

- Guerra-Báez, S. P. (2019). A panoramic review of soft skills training in university students. *Psicología Escolar e Educacional*(23).
- Kostikova, I., Holubnycha, L., Girich, Z., & Movmyga, N. (2021). Soft skills development with university students at English lessons. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13(1), 398-416.
- Lamri, J., & Lubart, T. (2023). Reconciling hard skills and soft skills in a common framework: the generic skills component approach. *Journal of Intelligence*, 11(6).
- López, M. L. (2021). Las habilidades blandas y su influencia en la construcción del aprendizaje significativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 10828-10837.
- Majid, S., Eapen, C. M., Aung, E. M., & Oo, K. T. (2019). The Importance of Soft Skills for Employability and Career Development: Students and Employers' Perspectives. *IUP Journal of Soft Skills*, 13(4).
- Neira, M. L., & Cuadrado, M. S. (2024). Educación en Ciencias Sociales y desarrollo de habilidades blandas. *Revista Esprint Investigación*, 3(1), 39-47.
- Poláková, M., Suleimanová, J. H., Madzík, P., Copuš, L., Molnárová, I., & Polednová, J. (2023). Soft skills and their importance in the labour market under the conditions of Industry 5.0. *Heliyon*, 9(8).
- Rukman, W. Y., Urath, S., Harini, H., Ausat, A. M., & Suherlan, S. (2023). Philosophy Education as a Means of Developing Student Soft Skills. *Edumas-pul: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 281-286.
- Sánchez, O. M., Amar, R. M., & Triadú, J. X. (2018). Habilidades blandas: necesarias para la formación integral del estudiante universitario. *Revista científica ECOCIENCIA*(5), 1-18.
- Schulz, B. (2008). The importance of soft skills: Education beyond academic knowledge. *NAWA Journal of Language & Communication*, 2(1).
- Schwab, K., & Zahidi, S. (2020). *World Economic Forum.(2020). The Global Competitiveness Report–How countries are performing on the road to recovery.*
- Trinidad, J. E., Raz, M. D., & Magsalin, I. M. (2023). “More than professional skills:” student perspectives on higher education’s purpose. *Teaching in Higher Education*, 28(6), 1380-1394.

- Vásconez, N. P., Acuña, M. A., & Herrera, M. M. (2024). Integración de las Habilidades Blandas y su Impacto Laboral en los Estudiantes de Educación Superior en el Periodo 2023-2024. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3).
- Vera, M. A., & Garro-Aburto, L. L. (2023). Habilidades blandas para la empleabilidad en jóvenes de Educación Básica Alternativa. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(31), 2287-2294.
- Yan, L., Yinghong, Y., Lui, S. M., Whiteside, M., & Tsey, K. (2019). Teaching “soft skills” to university students in China: The feasibility of an Australian approach. *Educational Studies*, 45(2), 242-258.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

19

Capítulo

B-Rainbow material pedagógico
para estimular el razonamiento
y la memoria de los parvularios

AUTORES: Orellana Tapia Géminis Alhena; Orellana Núñez Carlos Iván
Caicedo Tapia Edgar Mauricio; Tapia Zúñiga Mónica Virginia



SABEREC 5.0

B-Rainbow material pedagógico para estimular el razonamiento y la memoria de los parvularios.

B-Rainbow educational material to stimulate reasoning and memory in preschoolers.

Resumen

El juego es un método primordial en la enseñanza y, por ende, en el sistema educativo, algunos de los beneficios de las actividades lúdicas educativas incluyen la mejora de la participación activa de los estudiantes, motivación e interés por aprender, la adquisición de habilidades y conocimientos de una manera atractiva, flexible y adaptable para diferentes estilos de aprendizaje y necesidades individuales, entre otros. El objetito principal de B-Rainbow está diseñado para ser altamente interactivo y atractivo, utilizando tecnologías actuales que capturan la atención de los niños manteniéndolos comprometidos, este juego se presenta como una opción innovadora que integra aprendizaje, diversión y desarrollo integral en la educación inicial y básica, ofreciendo una solución completa y moderna para educadores y estudiantes. La metodología que se uso fue una revisión exhaustiva de la literatura para identificar estudios sobre el uso de juegos educativos en el desarrollo cognitivo y socioemocional como base los colores y fue diseñado para los parvularios desde los 4 años hasta los 8 años, dirigido a estimular su razonamiento matemático y memoria, y busca satisfacer dos campos: el digital, que facilitará su masificación, y un cuaderno de pintar, que se usará para el desarrollo de talleres en clases con el educando y ejercitaría su motricidad fina de mano con sus actitudes artísticas por el uso de colores, siendo una opción innovadora en la educación inicial y básica. Los resultados muestran mejoras significativas en habilidades cognitivas y motoras de los niños, respaldando la eficacia de B-Rainbow como herramienta educativa innovadora.

Palabras clave: innovación, matemático, memoria, razonamiento

Abstract

The game is a primary method in teaching and, therefore, in the educational system, some of the benefits of educational recreational activities include

improving the active participation of students, motivation and interest in learning, the acquisition of skills and knowledge in an attractive, flexible and adaptable way for different learning styles and individual needs, among others. The main objective of B-Rainbow is designed to be highly interactive and attractive, using current technologies that capture children's attention, keeping them engaged, this game is presented as an innovative option that integrates learning, fun and comprehensive development in early education and basic, offering a complete and modern solution for educators and students. The methodology used was an exhaustive review of the literature to identify studies on the use of educational games in cognitive and socio-emotional development based on colors and was designed for kindergartens from 4 years to 8 years, aimed at stimulating their mathematical reasoning and memory, and seeks to satisfy two fields: the digital one, which will facilitate its massification, and a painting notebook, which will be used for the development of workshops in classes with the student and would exercise their fine hand motor skills with their artistic attitudes by the use of colors, being an innovative option in initial and basic education. The results show significant improvements in children's cognitive and motor skills, supporting the effectiveness of B-Rainbow as an innovative educational tool.

Keywords: Innovation, mathematician, memory, reasoning

Introducción

La innovación es la creatividad. Theodore Levitt (1925-2006), un economista estadounidense y profesor de la prestigiosa escuela de negocios de Harvard, dijo que la innovación es hacer cosas nuevas; Serdyukov (2017), ha respaldado esta idea y dice que la innovación se compone de dos elementos: una idea nueva y el cambio que surge de implementarla. En otras palabras, el pensamiento creativo surge previamente a la innovación, pero no puede materializarse sin ella.

La creciente tecnología en la sociedad actual hace que sea casi imposible comprender la vida contemporánea sin el uso de productos u objetos tecnológicos. La creciente popularidad de las consolas de mesa, PC, teléfonos móviles y consolas de mano ha demostrado que los videojuegos han ganado relevancia debido a sus recursos semióticos y a las historias que los componen. Los videojuegos han ganado popularidad entre niños, jóvenes y adultos desde su creación en los años 60 y su consolidación en las décadas posteriores, y ahora son objetos relevantes para la cultura, el entretenimiento y el ocio (Pereira-Henríquez & Alonzo-Zúñiga, 2017).

Los juegos y los videojuegos tienen la capacidad de transformar aprendizajes no comprendidos y convertirlos en interesantes oportunidades de enseñanza (Moyles, 1994; Vásquez y Manassero, 2016; citado por Capell Masip, 2017) abordando actividades escolares planificadas, desde la motivación, el desarrollo y la evaluación formativa en todas las clases, cuando se utilizan los videojuegos, contribuyendo a la obtención de resultados representativos (Salazar & Salazar, 2021).

En el marco de la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, así como de los estudios de Novak y Buzan sobre los mapas conceptuales y mentales, se demuestra que el uso de esta estrategia se constituye en una herramienta para potenciar tanto el pensamiento espacial como la inteligencia visual-espacial, ya que estimulan la imaginación mental (Guatame & Burgos, 2021).

Por lo tanto, si se ha hablado de las diferentes inteligencias, también se debería plantear el origen de dichas inteligencias. Tal como la inteligencia musical, depende del sistema auditivo del individuo. Y menciono como “Sistema Auditivo” y no como el órgano auditivo del humano, porque su función es mucho más compleja de lo que se podría creer.

Los sonidos están sometidos a conceptos previos, recolectados mediante el aprendizaje del individuo. Es decir, para que un sonido signifique algo para el individuo, éste debió guardarlo y asociarlo con un concepto. En este caso podemos poner muchos ejemplos. Uno básico, sería, cuando una persona escucha el sonido de una sirena. Inmediatamente lo puede asociar con una emergencia.

Cuando el individuo identifique el sonido de la sirena, podrá definir si se trata de una ambulancia, una patrulla policiaca, los bomberos, o algo diferente como una emergencia por algo peor como una evacuación por algún tipo de catástrofe.

Es decir, a pesar de que se usa el órgano y su sensibilidad, para captar y diferenciar sonidos, que podrían salvar su vida, estos sonidos deberán representar conceptos para su posterior interpretación. Por supuesto que no hay que enseñarles los conceptos primitivos al individuo, como por ejemplos, los sonidos fuertes, siempre representarán una amenaza, al contacto con el órgano auditivo, el individuo se pondrá alerta.

Las inteligencias actualmente se cuentan de acuerdo con las actitudes y aptitudes del individuo. dirigiéndose por el camino que recorre el individuo, las inteligencias más reconocidas son la musical, la emocional y la matemática.

Aunque naturalmente las inteligencias ayudan a desarrollar ciertas habilidades, tal vez no se han utilizado potencialmente para ayudar a los individuos a desarrollar las otras inteligencias.

Es así como se puede utilizar la inteligencia musical para desarrollar o aprender teoría que, en circunstancias normales, el individuo no lo haría.

La inteligencia visual, puede separarse en varias inteligencias, la tomaremos para el desarrollo de este folleto. La inteligencia a la cual apelaremos sería la inteligencia primaria de discriminar los colores. Independientemente en si se reconocen o no. O si se tiene un concepto, el nombre o significado de este. No estamos entrando en el campo del arte, que implica algo mucho más complejo y conlleva a tener conceptos sólidos y definidos de geometrización, composición, cromática, etc.

La visión del individuo ha jugado un papel importante en la evolución de la humanidad mismo. Y han tenido una importancia universal los colores, que han definido cosas cotidianas como formar ideas de las cosas, como frío, calor. Lo que significó que el hombre debía tener cuidado con ciertos colores de su habitud y que pueda sobrevivir a ciertos peligros, es decir, una de las primeras formas de aprender del ser humano, es mediante sus ojos. Ciertamente el aprendizaje se solidifica con la combinación del uso de los demás sentidos y órganos, la inteligencia de los colores, como la manera primaria de aprender.

Los colores dependen del órgano óptico para la interpretación individual, esto no significa que normalmente cada individuo ve un color diferente a otro individuo. Si no, la capacidad de cada individuo de interpretar correctamente o más cercano el color de su entorno. por supuesto que esto se toma en cuenta por los porcentajes y variaciones de la capacidad de sus ojos.

Actualmente los problemas oculares de la población en general, es más común de lo que creeríamos. Así cada segmento de la población tiene una pequeña deficiencia en su visión, hasta llegar a casos más severos.

Además, que tenemos otros problemas, como los niveles de daltonismo, que igualmente se sufre a nivel general en menor o mayor proporción.

Muchos creemos tener una buena visión, por no necesitar lentes para ver normalmente de cerca o de lejos. Sin embargo, con ciertos experimentos visuales, se puede comprobar que nuestros ojos, aunque puedan ver normalmente, no siempre pueden interpretar los colores como en realidad son.

El desafío de romper los paradigmas socioculturales que han sido transmitidos en cada generación parece una utopía. No obstante, la implementación de propuestas pedagógicas lúdicas se ha venido enfocando en aproximar la igualdad de oportunidades entre niños y niñas sin distinciones, utilizando el juego como un elemento representativo y orientativo para los niños (Carreon, 2022).

Los juegos han sido siempre una actividad de la conducta humana, sin embargo, la ideología del aprendizaje a través de estas acciones está siendo analizada por los investigadores, quienes buscan demostrar que con esta metodología el niño aprende más rápido, es así que países como Estados Unidos y Colombia ya incluyen herramientas tecnológicas relacionadas con los juegos didácticos como parte de sus estrategias de enseñanza aprendizaje (Ojeda, Herrera, Mediavilla, & Álvarez, 2020).

En el proceso educativo las acciones y operaciones relacionadas entre sí con las actividades lúdicas, conforman los denominados métodos cognitivos que desarrollan niños y docentes, los que permiten que además de responder de forma positiva a los contenidos de las mallas curriculares, permiten dar solución a una serie de problemas mediante logros de objetivos mediante una actividad atractiva, divertida y creativa de preferencia en el nivel pre y parvulario (Sánchez-Valzcovich, L, & Mathos, 2016).

El juego es una necesidad esencial que ayuda a mantener el equilibrio humano y es a la vez una actividad, una aventura y una experiencia. Es un medio de comunicación y liberación permitido, y es un proceso de educación integral que es esencial para el desarrollo físico, intelectual y social del niño. Además de satisfacer las necesidades de los estudiantes, el juego proporciona la alegría del movimiento y satisfacciones simbólicas (Carrión A. L., 2020).

El objetivo es que los estudiantes utilicen mecánicas de juego clásicas (sopas de letras, crucigramas, anagramas, jeroglíficos, ruletas de palabras, criptogramas...) en un entorno no lúdico, les permitirá superar su desmotivación y dirigir su propio aprendizaje. El desafío es que sus principales protagonistas, los estudiantes, disfruten aprendiendo. La gamificación se basa en una planificación pedagógica y una sistematización adecuadas de dinámicas, mecánicas y estéticas que, definiendo claramente los objetivos del aprendizaje, lo “camuflan” en un entorno imaginativo atractivo y que se ajusta a la edad y los conocimientos previos de sus destinatarios, presentándose como una metodología innovadora es útil en la educación presencial y semipresencial (López Martín & Iglesias Berlanga, 2021).

El aprendizaje móvil abre nuevas perspectivas para la enseñanza contemporánea. Permite a los maestros buscar métodos de aprendizaje con herramientas que son familiares para los estudiantes y que están habituados a usar. Tener alumnos motivados es un desafío constante para los maestros, un estudiante motivado es entusiasta, concentrado y comprometido. Un estudiante motivado se esfuerza mucho, persiste y demuestra un gran interés en lo que está haciendo (Apezteguía & Rapetti, 2014).

B-rainbow, es un anagrama de dos palabras incrustadas. La palabra inglesa brain que significa “cerebro” y la palabra rainbow que significa “arco iris”. Por lo que este neologismo se podría traducir como el cerebro de colores. Y se pretende que, aceptado un vocablo se haga referencia a la inteligencia de un individuo en su percepción de los colores. Entendiendo que el órgano más importante para la adaptación del ser humano en su entorno, han sido sus ojos y la visión, parte importante del desarrollo del individuo en la sociedad.

Metodología

Para evaluar la efectividad del juego educativo B-Rainbow, se adoptó una metodología investigativa bibliográfica donde se realizó una revisión exhaustiva de la literatura para identificar estudios previos sobre el uso de juegos educativos en el desarrollo cognitivo y socioemocional de niños en edad pre-escolar. Posteriormente, se definieron los objetivos específicos de la investigación, centrándose en la mejora del razonamiento matemático, la memoria y las habilidades motoras finas en niños de 4 a 8 años. La muestra de estudio incluyó a estudiantes, seleccionados mediante un muestreo aleatorio estratificado.

La principal herramienta para el desarrollo de una propuesta de innovación serán conceptualizaciones del sobre qué deseamos influir en el grupo objetivo de la aplicación (niños parvularios hasta primeros años de educación básica), basándonos de esta manera en criterios científicos desde la ciencia de la psicología, pues esta estudia cómo los seres humanos aprenden, y que ha cambiado la forma en que se enseña porque reconoció que el sujeto que aprende tiene una estructura mental que recepta, procesa e interioriza la información de acuerdo con pautas específicas.

Se consideró que la concepción antes citada revolucionó los roles del docente, del estudiante, del conocimiento y de la realidad porque antes no se concebía al estudiante como un ser activo. La teoría actual cambió la idea tradicional de “estímulo-respuesta”, que no consideraba al estudiante. Esta

noción aún vigente, fue desarrollada por Jean Piaget, quien creía que las personas construyen el conocimiento a partir de sus estructuras mentales generándose así un cambio en las relaciones entre el maestro, los estudiantes, el conocimiento y el contexto, Serna (2011), lo que permite enforzar B-Rainbow hacia esas teorías.

Bajo el precepto presentado por Chacón (2008), citado por García-Tudela, Solano-Fernández, & Sánchez-Vera (2019), en el que un juego educativo debe tener tres componentes principales: objetivos educativos para trabajar contenidos específicos del currículum, actividades lúdicas y reglas que rigen las acciones y limitaciones, se elaboró B-Rainbow, juego que presenta los tres componentes fundamentales para ser educativo: objetivos educativos para trabajar contenidos curriculares específicos, actividades lúdicas y reglas que establecen las acciones y limitaciones, aspectos considerado en la presente propuesta.

El enfoque del presente trabajo es la innovación educativa, para llevar a cabo el diseño del juego fue necesario definir varios aspectos, incluidos los actores principales, es decir los niños de educación parvulario, el campo de acción será mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje a través de estímulos visuales, buscando de esta manera mejorar su memoria a mediano y largo plazo.

Además, se consideraron las afirmaciones de que el sistema educativo ecuatoriano presenta los problemas usuales de aprendizaje en los educandos.

Con el fin de mejorar lo anteriormente mencionado se consideró lo propuesto por Ausubel (1963) citado por Bahamon Lozano (2016), quien estableció tres condiciones fundamentales que deben cumplirse para que se produzca el aprendizaje significativo:

- Que los materiales de aprendizaje estén organizados lógicamente en una jerarquía conceptual, con los más generales en la parte superior.

Que el aprendizaje se organice de acuerdo con la estructura psicológica de los estudiantes, es decir, sus conocimientos previos y estilos de aprendizaje y

- Que los estudiantes estén motivados para aprender.

El juego B-Rainbow se desarrolló como un pequeño sistema lúdico de estimulación parvulario, formulado en dos presentaciones; digital y material fí-

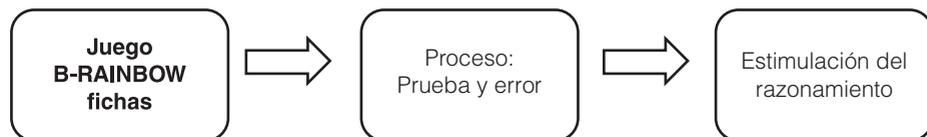
sico, se basó en el orden de los colores, esto es porque normalmente el orden implicaría una justificación de búsqueda de iguales características, es decir, juntar los colores iguales.

También podríamos obtener otras soluciones, algo diferente que lograrían el propósito propuesto y entre otras soluciones. Además, que podrían ser más complejas, y dejar un poco su forma simétrica.

B-Rainbow es un juego que presenta como base el uso de colores y las combinaciones, se lo ideó de esa manera, para que los párvulos puedan jugarlo sin necesidad de saber leer o escribir. Y llevar a un entrenamiento temprano de la memoria y razonamiento del parvulario, inicialmente se lo creó como una actividad de 16 fichas de colores iguales de 4 en 4, consistiendo en ordenarlo de tal manera que no se repitieran la disposición de los colores de manera horizontal y vertical.

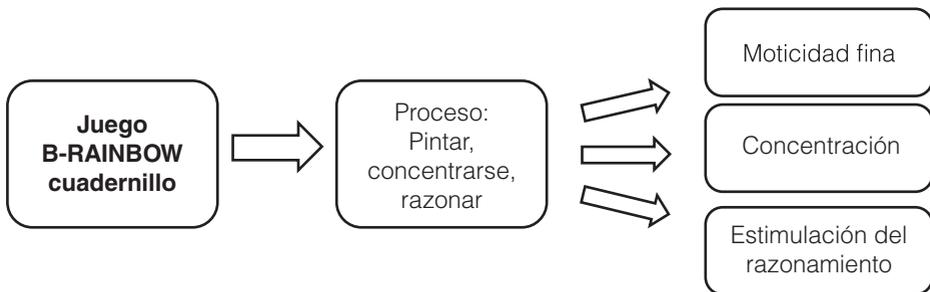
Esta primera etapa se probó además con 25 fichas y 5 colores diferentes, estimulando al usuario en el razonamiento y a usar el método de prueba y error. Hasta encontrar la respuesta, como se aprecia en la Figura 45.

Figura 45. Cuadro del juego con fichas



La segunda etapa de B-Rainbow se experimentó con un formato matricial simple. Consistía en una hoja con un dibujo de una matriz de 4 por 4 cuadrados. En esta ocasión, los cuadrados debían pintarse utilizando 4 colores, de manera que las filas y las columnas no tuvieran colores repetidos, el objetivo era que el usuario entrenara su concentración, motricidad fina, actitud artística y razonamiento. Sin embargo, en esta versión, el jugador no podía cambiar su respuesta, y su juego quedaba como muestra de un error como se observa en la Figura 46.

Figura 46. Cuadro de Juego con cuadernillo de pintar

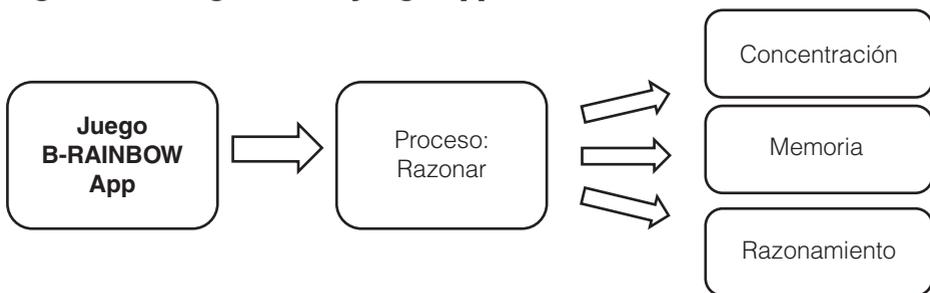


La siguiente etapa consistió en darle un interés universal y permitirle al usuario entrenar en el juego a su propio ritmo y tiempo, es decir, hacer el uso de la tecnología para convertir el juego en una herramienta efectiva para entrenar su razonamiento, concentración y memoria.

La siguiente etapa consistía en darle un interés universal y permitirle al usuario entrenar en el juego a su propio ritmo y tiempo. Es decir, hacer el uso de la tecnología para convertir el juego en una herramienta efectiva para entrenar su razonamiento, concentración y memoria.

En esta etapa, B-Rainbow se convirtió en un juego digital, que se puede descargar en la computadora, la tableta educativa y el celular; es decir, actualmente existe una versión compatible para los diferentes sistemas operativos, Windows, IOS, Android, con las acciones correspondientes a la Figura 47.

Figura 47. Diagrama de juego app.



Resultados

Al ser una propuesta de innovación los resultados presentado en este documento permiten dar a conocer cómo se desarrolla en la práctica B-Rainbow, bajo el precepto de que este es un juego universal por su naturaleza pura, al no admitir signos y basarse en la simple percepción visual, tratando inclusive de no tomar en cuenta los primeros conceptos como los nombres de los colores para el juego, lo que ayudará a que el éste sea disfrutado tanto por niños como adultos, con sus diferencias cognitivas, es decir, el niño no tiene conceptos formados mientras de acuerdo con la edad, el individuo llevará una carga conceptual de todo e inclusive métodos para la resolución de problemas, se puede afirmar que al entrenar la inteligencia matemática a través de retos de combinaciones de colores que a diferencia de usar los conceptos tradicionales del orden escoge el caos como el orden a seguir, se busca que B-Rainbow sirva para estimular la memoria fotográfica del usuario y se lo pueda tomar como una herramienta para detectar algún problema para reconocer los colores, es decir, sería un indicio para pensar que el párvulo tiene un porcentaje de daltonismo.

Para conseguir los objetivos antes expuestos, B-Rainbow propone diferentes niveles de juegos y dificultad, que inician con las matrices y usos de colores que van desde los 4 colores hasta 9 colores. Lo que ya de por sí, presenta niveles de dificultades, puesto que las matrices irían desde los 16 cuadros hasta 81 cuadros.

También la presente propuesta cuenta con diferentes modalidades, la primera es para estimular el razonamiento y se basa en completar las diferentes combinaciones que presenta, pero también presenta una modalidad que permite poner a prueba la memoria del párvulo. Esta se basa en completar las matrices con ejemplos de solución expuestos por el juego, que irían en recordar el orden de los colores en la matriz de 16 espacios.

Hasta recordar el orden de los colores en los 81 espacios de la matriz, a simple vista parece imposible para una persona adulta, sería igual que decirle a una persona que va a poder hacer piruetas en los anillos, haciendo una serie de ejercicios, sin embargo, para un párvulo que se entrene con el juego, fácilmente podrá resolver los juegos de memoria si hace un uso constante del juego.

Si buscamos las soluciones con los parámetros de igualdad de colores juntos, encontraremos muchas combinaciones, pero lo que en realidad ahora nos interesa, es una forma diferente de agrupar los colores, esta acción de-

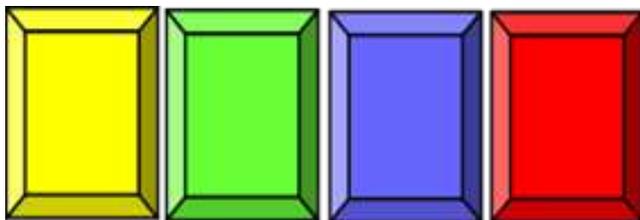
berá responder a que no haya dos colores en la misma línea, sea de forma horizontal o vertical.

En el caso de que los colores similares, se encuentren ubicados diagonalmente, no se estaría rompiendo la regla del juego.

Basándose en la existencia del umbral de excitación para el color y escogiendo la manera ordenada como van apareciendo con la luz los colores y el orden en que se van percibiendo los colores el ojo humano, siendo los primeros, los colores amarillos con la llegada de la luz, va entrando el color azul, sin embargo, la combinación de estos dos permiten que veamos la gama de los verdes, luego los azules y al entrar el rojo al juego igualmente se observará la gama de la combinación de estos dos colores. Es decir, los violetas, para finalmente dejarse ver los rojos. En este caso se usará inicialmente cuatro colores, que en su orden serían los primeros que ve el ser humano.

Aplicado el juego de manera supervisada como talleres en el aula y tareas en casa; los párvulos presentaron mejoras en:

Figura 48. Sugerencia inicial de colores a usar en el juego.

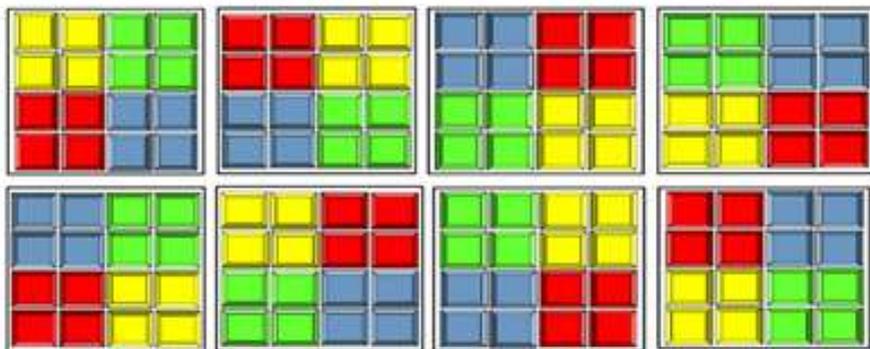


La memoria en los párvulos mejoró notablemente, aumentó la capacidad de armar los puzles lo que se traduce a optimizar su razonamiento, además se puede afirmar que su capacidad de concentración se incrementó.

La utilización de B-Rainbow regularmente estimuló de manera efectiva la memoria y el razonamiento de los usuarios, los padres de familia lo recomiendan para el desarrollo cognitivo de sus hijos, la aplicación se usa de manera independiente con ejercicios colectivos, pero las capacidades visuales e intelectuales de los chicos se pueden evaluar individualmente de acuerdo a tu tiempo, nivel y el modo de juego escogido, se logra una mejora significativa en el interés del estudiando en matemática y patrones, también su nivel de rapidez y eficacia para resolver problemas que se va desarrollando progresivamente con tendencia a su incremento.

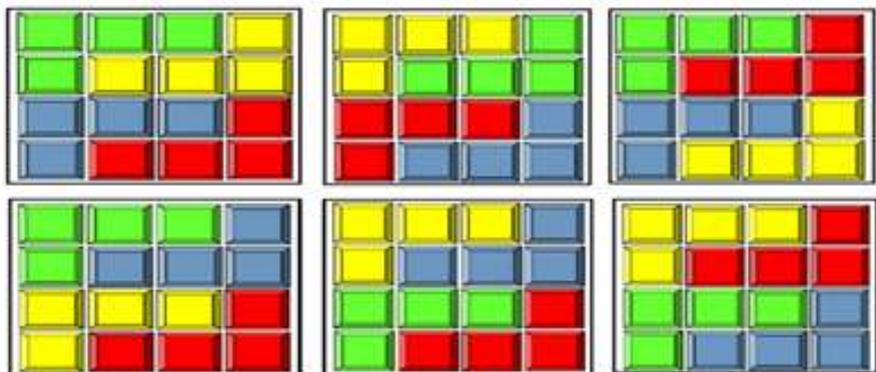
Como todo juego didáctico y de entrenamiento, se basa en el orden de colores, lo que resultaría en varias soluciones como ejemplo dado en la Figura 48, al colocar colores ordenados iguales.

Figura 49. Soluciones de colores adyacentes iguales.



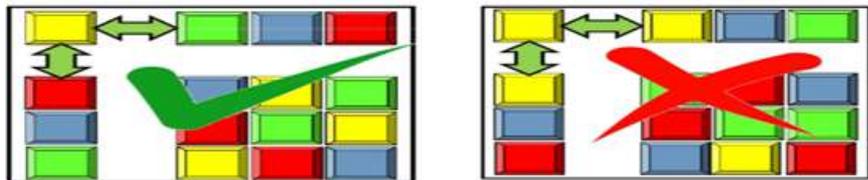
También se podrán obtener otras soluciones como en la Figura 49, en la cual se lograría algo diferente a lo propuesto con resultados más complejos y presentados de forma simétrica.

Figura 50. Soluciones con colores similares.



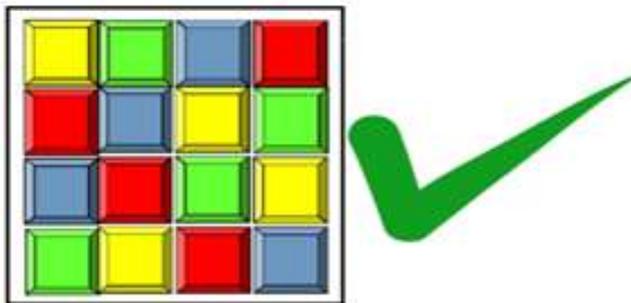
Si buscamos soluciones con los parámetros de igualdad de colores juntos, encontraremos muchas combinaciones, pero lo que en realidad nos interesa es una forma diferente de agrupar los colores cómo se puede observar en la Figura 50.

Figura 51. Solución sin repetición de colores en la misma línea.



En la Figura 51, la agrupación de colores deberá responder de tal manera que no haya dos colores en la misma línea de forma horizontal o vertical.

Figura 52. Ordenación diagonal (correcta)

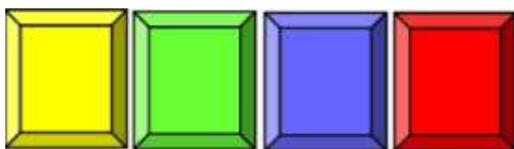


La manera correcta que se espera en el juego en la segunda figura corresponde a una manera incorrecta de ordenar los colores, pero en el caso de las tonalidades similares que se encuentren ubicadas diagonalmente no se estaría rompiendo las reglas del juego como podemos evidenciar en el primer recuadro.

Desafío 1 “Easy B-Rainbow 4 colores”: Iniciar los juegos lo primero que debemos hacer es escoger los colores que vayamos a usar cada jugador podrá escoger los que desee de acuerdo con su gusto y a los pigmentos que pueda conseguir obtenga la mano inclusive puede hacer u puede hacerlo usando con lápiz y coma grafito granito carbón o cualquier material que le permita obtener una gama de colores por ejemplo la escala de grises ya sea estos fríos o cálidos. Como sugerencia debería registrarse la elección para que pueda ir resolviendo con los colores escogidos a continuación se presenta una sugerencia que se usará en el transcurso del planteamiento del juego.

Esta aplicación se basa en la existencia del umbral de excitación para el color escogiendo la manera ordenada como van apareciendo con la luz las tonalidades y en el orden en que se vaya percibiendo los colores por el ojo humano siendo estos primero los colores amarillo con la llegada de la luz siguiente el color azul, sin embargo, la combinación de estos dos permiten que veamos la gama de verdes luego azules y al entrar el rojo al juego, igualmente consideraremos la gama de la combinación de estos dos colores es decir las violetas, para finalmente dejarse ver los rojos, en este caso usaremos inicialmente cuatro colores cuyo orden sería los primeros que ve el ojo humano Figura 53.

Figura 53. Sugerencia inicial de colores reconocidos por el ojo humano.



El juego incentiva el razonamiento en los educandos, pero principalmente la creatividad, aplicar el juego como un sistema efectivo para estimular el aprendizaje en los educandos conseguirá un mejor rendimiento y comprensión matemática, considerando las funciones de ordenación y pensamiento lógico, ejemplos demostrados en las Figuras 10 a y b.

Figura 54. Sugerencias de posibles combinaciones de colores en el juego B-Rainbow

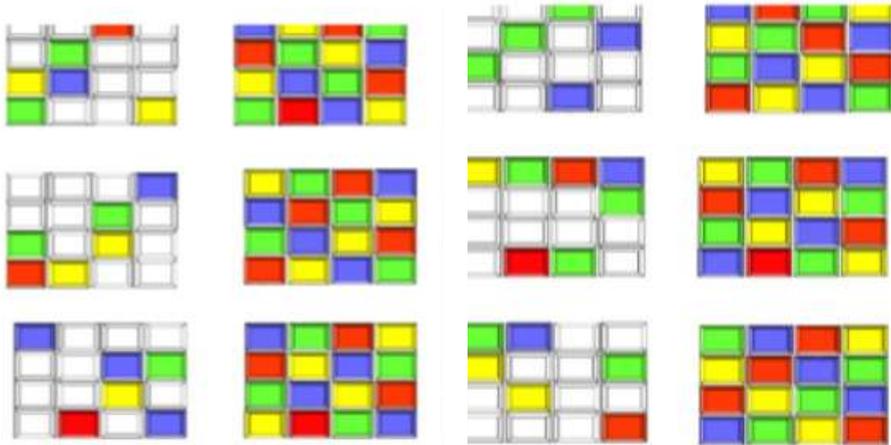


Figura 55. Portada del juego digital B-Rainbow, versión física, (Amazon).



La aplicación se puede descargar desde Google play, versión pago, se detallan las características on line:

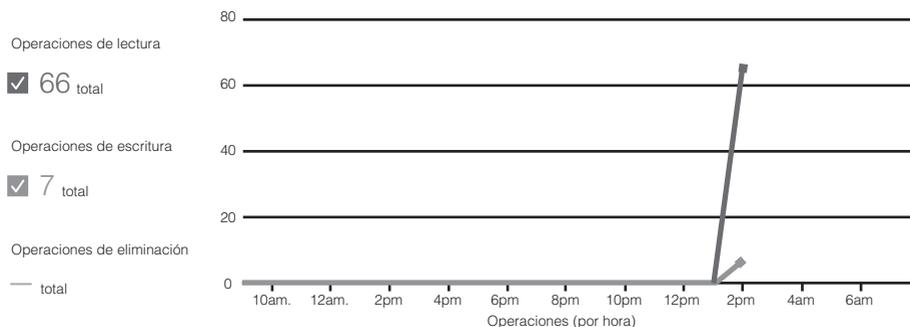
- Versión: 3.0.0
- Sistema operativo requerido: Android 4.4 y versiones posteriores
- Ofrecido por: Brainbow Game
- Fecha de lanzamiento: 3 de agosto de 2023

Actualmente B-Rainbow cuenta con más de 1000 usuarios quienes han otorgado buena calificación. Los datos presentados en la Figura 55 han sido obtenidos de Cloud Firestore de la plataforma de control con el mismo nombre.

Figura 56. Métricas facturables de B-rainbow. Tomado de: Could Firestore 2024.1

Métricas facturables

Incluye el uso de firebase console. No incluye las importaciones ni exportaciones, ni las consultas de agregación. Es posible que no coincida con el uso de las cuotas y la facturación. Para ver las métricas de uso de todas tus bases de datos, visita la página Uso de Firestone en la consola de Google Cloud.



Conclusiones

- B-Rainbow permite a través de las actividades incluidas en este juego estimular la atención de los niños en edad temprana a través de actividades que despiertan la atención con el apoyo de recursos didácticos, en un ambiente acogedor y con un tiempo adecuado y planificado, para lograr su desarrollo integral.
- Los juegos de memoria como B-rainbow, se presentan como una ex-

celente forma de estimular la actividad cerebral, aumentar la concentración y ser un entretenimiento seguro y sin violencia para los niños. Además, busca mejorar las habilidades cognitivas y emocionales.

- El juego B-Rainbow es una herramienta que se creó para ser usada en el aula, para motivar de manera lúdica a los párvulos, realizada bajo la supervisión del docente, padre de familia o tuto, su uso de manera constante y ordenada de esta herramienta didáctica estimulará de manera efectiva la memoria y el razonamiento. B-rainbow es un juego en formato físico y digital que puede ser adquirido de manera gratuita, para los diferentes dispositivos digitales.
- Se espera que posteriormente, se implemente en las instituciones educativas como una herramienta para talleres interactivos de aula de clase, ayudando al docente en la mejora del proceso enseñanza aprendizaje, involucrando esfuerzos cognitivos de acuerdo con el tiempo de concentración, en un ambiente agradable y motivador para los niños.

Referencias bibliográficas

- Apezteguía, M., & Rapetti, D. (2014). Juego educativo móvil colaborativo. Universidad Nacional de La Plata. Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/47078>
- Bahamon Lozano, J. H. (2016). El aprendizaje individual permanente: ¿cómo lograr el desarrollo de esta capacidad de los estudiantes?. CARTILLA DOCENTE. PUBLICACIONES DEL CREA. Obtenido de http://www.eduteka.org/pdfdir/cartilla_aprendizaje.php
- Carreon, T. (2022). El juego equitativo: una estrategia coeducativa e inclusiva en el desarrollo infantil. MAMAKUNA, 20-31.
- Carrión, A. L. (2020). El juego y su importancia cultural en el aprendizaje de los niños en educación inicial. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 5(2), 132-149. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7398049>
- Chacón, P. (2008). El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje; Cómo crearlo en el aula. Nueva aula abierta, 1-8. Obtenido de https://scholar.google.com/scholar_url?url=https://www.academia.edu/download/37885767/juego.pdf&hl=es&sa=T&oi=gsr-r-ggp&ct=res&cd=0&d=5369249770358688953&ei=YJSrZoe5F_OUy9YP9_SxsQs&scisig=AFWwaeaSeHJwGv0K_fIM8orxHX67
- García-Tudela, P. A., Solano-Fernández, M. I., & Sánchez-Vera, M. (2019). Escape room como estrategia metodológica para trabajar la inclusión en 3.º de Educación Primaria. *Publicaciones* 49, 5, 53-73. Obtenido de <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/62127/8729-41485-4-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guatame, A. X., & Burgos, B. M. (2021). Desarrollo del pensamiento e inteligencia visual-espacial en estudiantes universitarios. *Tourism and Hospitality International Journal*, 28, 53-74. Obtenido de <https://revistas.rcaap.pt/thij/article/view/30910>
- López Martín, A. G., & Iglesias Berlanga, M. (2021). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Derecho Internacional. (F. d. Madrid, Ed.) Facultad de derecho. Obtenido de <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/641217933428e768ce4a8ff7>
- Ojeda, M. J., Herrera, D. G., Mediavilla, C. M., & Álvarez, J. C. (2020). El juego como motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje del niño. *Koinia*, 1(1), 430-448.

- Pereira-Henríquez, F., & Alonzo-Zúñiga, T. (2017). Hacia una conceptualización de los videojuegos como discursos multimodales electrónicos. *Anagramas -Rumbos y sentidos de la comunicación*, 15(30), 51-64. Obtenido de <https://doi.org/10.22395/anqr.v15n30a2>
- Salazar, C. M., & Salazar, C. R. (2021). Juegos didácticos en el aprendizaje de matemática. *Horizontes Rev. Inv. Cs. Edu*, 5(18), 391-404. doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.182>
- Sánchez-Valzcovich, L. P., & Mathos, U. N. (2016). Empleo del método lúdico en la formación de sentimientos y cualidades del niño preeescolar [Use of playful method in thje formation of feelings and qualites of the preeschool child]. *EduSol*, 1-10. Obtenido de <https://n9.cl/76zs>
- Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it?. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, , 4-33.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

20

Capítulo

Las brechas digitales y su impacto
el proceso de aprendizaje
en la educación superior

AUTORES: Dandy Jamileth Palma Chávez; Tito Edmundo Zambrano Solorzano;
Danilo Daniel Tumbaco Acebo; Galo Enrique Moreira Solórzano



SABEREC 5.0

Las brechas digitales y su impacto en el proceso de aprendizaje en la educación superior

The digital divide and its impact on the learning process in higher education

Resumen

El presente artículo explora cómo las herramientas digitales desempeñan un papel fundamental en la reducción de las brechas tecnológicas en la educación superior, con el objetivo de promover una mejor educación. La investigación se centró en identificar la función de las herramientas digitales en el entorno educativo, abordando las desigualdades tecnológicas que enfrentan los estudiantes y evaluando la eficacia de diferentes herramientas para superar estas barreras. Se utilizó una metodología cualitativa que incluyó entrevistas en profundidad y análisis de artículos de revistas académicas fidedignas, se observó estudios con estudiantes y docentes de varias universidades en diferentes sectores. Los resultados de la investigación mostraron que, aunque las herramientas digitales tienen el potencial de mejorar significativamente el acceso y la inclusión educativa, existen desafíos significativos relacionados con la infraestructura tecnológica insuficiente, la capacitación deficiente de los docentes en el uso de tecnologías avanzadas y la disponibilidad limitada de recursos tecnológicos en algunas áreas. Además, se encontró que las diferencias socioeconómicas amplifican estas brechas tecnológicas, afectando desproporcionadamente a estudiantes de entornos menos privilegiados. La investigación concluyó que, para lograr una educación verdaderamente inclusiva y accesible, es crucial abordar estas barreras a través de políticas institucionales robustas que incluyan la mejora de la infraestructura tecnológica, la implementación de programas de capacitación continua para docentes y la provisión equitativa de recursos. Es fundamental fomentar esfuerzos colaborativos entre las partes interesadas, incluidos gobiernos, instituciones educativas y el sector privado, para desarrollar soluciones sostenibles y adaptativas que respondan a las necesidades cambiantes de la comunidad educativa general.

Palabras clave: acceso educativo, desigualdad tecnológica, formación docente, políticas educativas, recursos digitales.

Abstract

This article explores how digital tools play a fundamental role in reducing technological gaps in higher education, with the aim of promoting better education. The research focused on identifying the role of digital tools in the educational environment, addressing the technological inequalities that students face and evaluating the effectiveness of different tools in overcoming these barriers. A qualitative methodology was used that included in-depth interviews and analysis of articles from reliable academic journals, studies were observed with students and teachers from several universities in different sectors. The research results showed that although digital tools have the potential to significantly improve educational access and inclusion, there are significant challenges related to insufficient technological infrastructure, poor teacher training in the use of advanced technologies, and the availability limited technological resources in some areas. Furthermore, socioeconomic differences were found to amplify these technological gaps, disproportionately affecting students from less privileged backgrounds. The research concluded that, to achieve truly inclusive and accessible education, it is crucial to address these barriers through robust institutional policies that include the improvement of technological infrastructure, the implementation of continuous training programs for teachers and the equitable provision of resources. It is essential to foster collaborative efforts among stakeholders, including governments, educational institutions and the private sector, to develop sustainable and adaptive solutions that respond to the changing needs of the general education community.

Keywords: Educational access, technological inequality, teacher training, educational policies, digital resources.

Introducción

En la era digital actual, las herramientas tecnológicas han transformado diversos sectores, incluido el ámbito educativo. Sin embargo, persisten brechas tecnológicas significativas en la educación superior que limitan el acceso equitativo y la inclusión de todos los estudiantes. Estas brechas se manifiestan en diferencias en la infraestructura tecnológica, en la capacitación de los docentes y en la disponibilidad de recursos tecnológicos, afectando desproporcionadamente a estudiantes de entornos socioeconómicos desfavorecidos (Valles & Huapaya, 2023). A nivel internacional, estudios han demostrado que la integración efectiva de las tecnologías digitales puede mejorar los resultados educativos y fomentar una mayor participación estudiantil,

sin embargo, las disparidades en el acceso a la tecnología y las habilidades digitales siguen siendo un desafío global (Valles & Huapaya, 2023).

En el contexto nacional, se han observado desigualdades marcadas en el acceso a estas tecnologías, especialmente en regiones rurales y áreas urbanas de bajos ingresos. Por ejemplo, en muchos países de América Latina, solo un porcentaje limitado de estudiantes tiene acceso a dispositivos digitales y conexión a internet de alta calidad, lo que restringe su capacidad para participar plenamente en actividades de aprendizaje en línea (Screpnik, 2024). A nivel local, las instituciones educativas enfrentan el desafío de adaptar sus infraestructuras y programas de formación docente para incorporar eficazmente las herramientas digitales en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

La relevancia de abordar esta problemática radica en la necesidad de garantizar una educación superior inclusiva y accesible, conforme a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, específicamente el ODS 4, que busca “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad” (CEPAL, 2015). La falta de acceso equitativo a las tecnologías digitales no solo perpetúa las desigualdades existentes, sino que también limita las oportunidades de desarrollo personal y profesional de los estudiantes. Además, las brechas tecnológicas pueden exacerbar las disparidades educativas durante crisis como la pandemia de COVID-19, donde la educación en línea se convirtió en la norma (UNICEF, 2020).

El objetivo de esta investigación es identificar y analizar las barreras tecnológicas en la educación superior y evaluar la eficacia de diversas herramientas digitales para superarlas. La investigación se centrará en estudiar cómo las políticas institucionales, la formación docente y la infraestructura tecnológica pueden influir en la reducción de estas brechas. La implementación de políticas institucionales y programas de capacitación continua puede reducir significativamente estas brechas, promoviendo una educación más inclusiva y accesible para todos los estudiantes. Este enfoque permitirá desarrollar estrategias sostenibles y adaptativas que respondan a las necesidades cambiantes de la comunidad educativa en general.

Evolución digital

De acuerdo a CEPAL (2022), “desde fines de los años ochenta, la revolución digital ha transformado la economía y la sociedad” (pág. 13); es por ello que los gobiernos latinoamericanos han experimentado notables avances en los procesos de transformación digital, impulsados por el desarrollo de

nuevas tecnologías con el objetivo primordial de optimizar sus operaciones administrativas, este impulso busca potenciar la eficiencia, fomentar la transparencia y agilizar los procedimientos, con miras a reducir costos, fortalecer la comunicación con la ciudadanía y promover la transparencia en la gestión gubernamental local.

En Ecuador, la adopción de herramientas digitales ha mejorado notablemente los procesos administrativos, lo que ha llevado a una reducción de costos para la población y un aumento en la transparencia gubernamental, sin embargo, persisten desafíos significativos que requieren atención. La brecha digital entre las zonas rurales y urbanas sigue siendo un obstáculo importante, limitando el acceso de las administraciones rurales a estas herramientas. Además, la carencia de habilidades digitales también representa un desafío que puede afectar la productividad en las áreas administrativas. Según datos del INEC (2020), “solo el 61,7% de los hogares ecuatorianos en el área urbana y el 34,7% en el área rural tenían acceso a Internet a nivel nacional” (pág. 11).

En consonancia con esta perspectiva, Campuzano et al (2022) destaca que las herramientas digitales en la administración gubernamental no solo abarcan software y plataformas, sino también sistemas integrados que permiten la conectividad y colaboración en tiempo real. Se trata, por tanto, de un conjunto de recursos tecnológicos que, en palabras del autor “facilitan la transición de los procesos administrativos tradicionales a entornos digitales, promoviendo la agilidad, la transparencia y la accesibilidad de la información”(pág. 45).

La definición propuesta aborda la complejidad de las herramientas digitales al enfocarse no solo en la automatización de tareas administrativas, sino también en la transformación de procesos hacia entornos digitales. Smith subraya la función específica de estas herramientas en tareas administrativas, mientras que Jones amplía la perspectiva al incluir la conectividad y colaboración en tiempo real.

Herramientas digitales

En este sentido, Chávez & Rodríguez, (2020) destaca que las herramientas digitales radican su importancia en que “son esenciales para optimizar la eficiencia operativa, reducir los tiempos de respuesta y facilitar la toma de decisiones informadas” (p.1), es decir en su estudio subraya cómo la implementación adecuada de tecnologías digitales puede conducir a una administración más ágil y adaptable a las demandas cambiantes.

Por otro lado, según Villaescusa (2022), “la importancia de las herramientas digitales radica en su capacidad para promover la transparencia y la accesibilidad de la información”. La digitalización de los procesos administrativos permite una mayor visibilidad de las operaciones gubernamentales, fortaleciendo la confianza de los ciudadanos y fomentando la participación ciudadana activa. Este enfoque refleja la relevancia de estas herramientas no solo en términos de eficiencia interna, sino también en la construcción de una relación más sólida entre el gobierno local y la comunidad.

La importancia atribuida por los autores destaca la multifacética contribución de las herramientas digitales en la administración pública local. Chávez & Rodríguez enfatiza su rol en la eficiencia operativa, destaca su impacto en la transparencia y participación ciudadana, y Jones resalta su papel estratégico en la gestión de recursos. Este análisis es crucial para el artículo, proporcionando una comprensión integral de cómo las herramientas digitales no solo optimizan procesos internos, sino que también fortalecen la relación entre la administración y la comunidad, contribuyendo a un gobierno más eficiente, transparente y centrado en las necesidades locales.

Brechas digitales

Las brechas digitales se refieren a las diferencias en el acceso, uso y habilidades relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Estas brechas pueden tener un impacto significativo en diversos aspectos de la sociedad, especialmente en el ámbito educativo.

Las brechas digitales no solo reflejan desigualdades en el acceso a la tecnología, sino también en la calidad y tipo de acceso, así como en las habilidades para utilizarla. Los estudiantes que no tienen acceso a una conexión a Internet de alta calidad o a dispositivos adecuados están en desventaja en términos de aprendizaje y desarrollo académico (Navarro et al., 2018)

Este fragmento destaca cómo las brechas digitales pueden exacerbar las desigualdades educativas. En el contexto actual, donde gran parte del aprendizaje se ha digitalizado, los estudiantes sin acceso adecuado a Internet o dispositivos tecnológicos sufren un retraso en su formación. No tener acceso a tecnologías de calidad impide que estos estudiantes participen plenamente en actividades educativas en línea, accedan a recursos de aprendizaje digitales, y desarrollen habilidades tecnológicas esenciales para el futuro. Por lo tanto, estas brechas no solo afectan el rendimiento académico inmediato, sino también las oportunidades de desarrollo a largo plazo.

Impacto de brechas digitales en los estudiantes

El impacto de las brechas digitales en los estudiantes es un tema de gran relevancia, especialmente en un mundo cada vez más dependiente de la tecnología para la educación y la comunicación. Estas brechas se manifiestan en varias formas, como el acceso desigual a dispositivos tecnológicos, la conectividad a Internet y las habilidades digitales.

Los estudiantes que carecen de acceso a tecnologías digitales están en una clara desventaja en comparación con sus pares que tienen acceso adecuado. Esto se debe a que muchos recursos educativos modernos, como libros de texto digitales, plataformas de aprendizaje en línea y materiales multimedia, requieren un dispositivo y una conexión a Internet. La falta de acceso a estos recursos limita las oportunidades de aprendizaje, reduce la calidad de la educación recibida y puede afectar negativamente el rendimiento académico (Asanza et al., 2022).

Las habilidades digitales son fundamentales en la educación moderna y en el mercado laboral del siglo XXI. Los estudiantes que no tienen acceso regular a tecnologías digitales pueden quedarse atrás en el desarrollo de estas habilidades, lo cual es crucial para el aprendizaje de competencias básicas y avanzadas (Asanza et al., 2022). La falta de habilidades en el uso de herramientas digitales puede llevar a una menor capacidad para participar en actividades de aprendizaje colaborativo, resolver problemas tecnológicos y adaptarse a nuevas plataformas y software.

El aprendizaje colaborativo y las interacciones en línea son componentes importantes de muchos currículos educativos modernos. Los estudiantes que no tienen acceso a Internet o a dispositivos adecuados pueden encontrar dificultades para participar en estas actividades, lo que no solo afecta su aprendizaje académico, sino también su desarrollo social y habilidades de trabajo en equipo. Esto puede llevar a una sensación de aislamiento y desmotivación (Asanza et al., 2022).

Las brechas digitales no solo afectan a los estudiantes durante su educación, sino que también tienen implicaciones a largo plazo. Los estudiantes que no desarrollan competencias digitales pueden estar menos preparados para ingresar al mercado laboral, que cada vez más demanda habilidades tecnológicas. Esto puede perpetuar ciclos de desigualdad, ya que las oportunidades educativas y profesionales están cada vez más vinculadas al acceso y uso efectivo de la tecnología.

La falta de acceso a la tecnología y la incapacidad para participar plenamente en actividades educativas en línea pueden tener efectos negativos en la autoestima y el bienestar psicológico de los estudiantes. Pueden sentirse excluidos o inferiores a sus compañeros, lo que afecta su motivación y compromiso con el aprendizaje.

Proceso de aprendizaje en la educación superior

Los métodos activos de aprendizaje, como el aprendizaje basado en problemas (ABP) y el aprendizaje basado en proyectos, fomentan una participación activa de los estudiantes en su proceso educativo. Estos enfoques promueven la resolución de problemas reales y la aplicación práctica de conocimientos teóricos, lo que facilita una comprensión más profunda y duradera del material. Según Rochina et al., (2020), “el aprendizaje activo involucra a los estudiantes en el proceso de aprender a través de actividades que promuevan la reflexión y la aplicación práctica del conocimiento”(pag.1). Esto significa que los estudiantes se involucran directamente en la resolución de problemas y la aplicación de conceptos, lo que enriquece su experiencia educativa y mejora la retención del conocimiento.

Las tecnologías digitales han transformado el paisaje educativo, ofreciendo flexibilidad y accesibilidad sin precedentes, herramientas como Moodle, Blackboard y recursos multimedia permiten a los estudiantes acceder a materiales educativos, colaborar con sus compañeros y gestionar su aprendizaje de manera más eficiente. Morán et al (2021) destacan que “las tecnologías digitales ofrecen oportunidades para mejorar la accesibilidad y flexibilidad en la educación superior”(pag.1). Esta flexibilidad es esencial en el entorno educativo moderno, ya que permite a los estudiantes participar en actividades académicas desde diversas ubicaciones y en horarios adaptados a sus necesidades.

En la educación superior, los enfoques basados en competencias se centran en el desarrollo de habilidades prácticas y la aplicación del conocimiento. Estos enfoques buscan garantizar que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para su futura carrera profesional, asegurando que el aprendizaje no solo sea teórico sino también aplicable en el mundo real.

La evaluación formativa es una estrategia clave en el proceso educativo, ya que proporciona retroalimentación continua que permite a los estudiantes identificar áreas de mejora y ajustar su enfoque de estudio. Las brechas tecnológicas son un desafío importante en la educación superior, ya que pro-

blemas de conectividad y la falta de acceso a dispositivos adecuados pueden limitar la capacidad de los estudiantes para participar plenamente en el aprendizaje en línea. Rochina et al., (2020), argumentan que las brechas tecnológicas pueden limitar la capacidad de los estudiantes para acceder a recursos educativos y participar en el aprendizaje en línea. Estas brechas exacerbaban las desigualdades existentes y pueden afectar negativamente el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente aquellos en contextos menos favorecidos.

A pesar de los desafíos, la educación superior ofrece beneficios significativos en términos de flexibilidad y acceso a recursos educativos. La capacidad de acceder a materiales en línea y participar en actividades académicas desde diversas ubicaciones facilita una educación más adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes, promoviendo una mayor inclusión y equidad en el proceso educativo.

Metodología

En esta investigación, se adoptó un enfoque integral para explorar cómo las herramientas digitales pueden reducir las brechas tecnológicas en la educación superior, promoviendo un entorno educativo más inclusivo y accesible. La metodología empleada combinó métodos cuantitativos, cualitativos, analíticos, descriptivos, bibliográficos y de observación, apoyados por técnicas e instrumentos específicos.

Métodos Cuantitativo y Cualitativo

Para capturar una visión completa del impacto de las herramientas digitales en la inclusividad educativa, se emplearon métodos cualitativos. Los métodos cualitativos ofrecieron una comprensión más profunda de las experiencias y desafíos enfrentados por estudiantes y docentes.

Método Cuantitativo: Este método se utilizó para obtener datos estadísticos sobre la disponibilidad y el uso de herramientas digitales en diferentes instituciones. Según Zúñiga et al (2023), “la investigación cuantitativa permite medir variables y evaluar relaciones entre ellas, proporcionando una base para hallazgos generalizables”(pag.115).

Método Cualitativo: La investigación cualitativa explora fenómenos en profundidad, proporcionando una comprensión rica y contextual. En este estudio,

se realizaron entrevistas en profundidad con estudiantes y docentes para obtener información detallada sobre sus experiencias y percepciones (Piza et al., 2019).

Métodos analítico y descriptivo

Método Analítico: Este enfoque se utilizó para examinar e interpretar sistemáticamente los datos recopilados de diversas fuentes. Los métodos analíticos implican descomponer datos complejos en partes manejables para entender patrones y relaciones subyacentes (Piza et al., 2019).

Método Descriptivo: La investigación descriptiva ayudó a delinear el estado actual del uso de herramientas digitales y la infraestructura tecnológica. La investigación descriptiva tiene como objetivo proporcionar una visión comprensiva de los fenómenos estudiados, detallando características y tendencias (Piza et al., 2019)..

Métodos bibliográficos y de observación

Método Bibliográfico: Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura existente para establecer un marco teórico y entender hallazgos previos relacionados con las herramientas digitales en la educación. La investigación bibliográfica implica revisar trabajos publicados para construir una base para la nueva investigación (Piza et al., 2019)..

Método de Observación: Se llevaron a cabo observaciones en diversos entornos educativos para evaluar la aplicación práctica de las herramientas digitales y la infraestructura. Los métodos de observación proporcionan conocimientos en tiempo real sobre cómo se utilizan las tecnologías y su impacto en los procesos educativos (Piza et al., 2019).

Técnicas e Instrumentos

Entrevistas: Se realizaron entrevistas semiestructuradas con preguntas preestablecidas para garantizar consistencia mientras se permitían respuestas detalladas, las entrevistas son una técnica valiosa para obtener información profunda sobre las experiencias y opiniones de los individuos (Sánchez et al., 2021).

Preguntas Preestablecidas: Las preguntas fueron diseñadas cuidadosamente para obtener información completa y relevante sobre el uso de herramientas

digitales y los desafíos encontrados, las preguntas preestablecidas proporcionan un enfoque estructurado para recopilar datos de manera sistemática (Sánchez et al., 2021).

Resultados

Se llevaron a cabo entrevistas con dos estudiantes, Karina Maldonado y Zaida Guaranda, para investigar sus experiencias con el uso de herramientas digitales en la educación superior. Ambas entrevistas, estructuradas con un cuestionario semiestructurado, se centraron en cómo estas herramientas influyen en su aprendizaje, los beneficios y desafíos que enfrentan, y el apoyo recibido de sus instituciones.

1 ¿Cuáles son las principales herramientas digitales que usas para tus estudios y cómo te ayudan en tu aprendizaje?

Tabla 49. Principales herramientas digitales

Tema	Respuesta de Karina Maldonado	Respuesta de Zaida Guaranda
Uso de Herramientas Digitales	Utilizo regularmente plataformas como Moodle y Google Drive. Estas herramientas me ayudan a organizar mi estudio y colaborar con mis compañeros.	Uso Zoom para clases en línea y EndNote para gestionar citas y bibliografía. Estas herramientas me ayudan a mantenerme organizada y a participar en discusiones académicas.

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, brechas digitales y su impacto en la educación superior.

Las herramientas digitales utilizadas en el ámbito académico incluyen plataformas de gestión de aprendizaje como Moodle, herramientas de almacenamiento y colaboración en la nube como Google Drive, y aplicaciones para conferencias virtuales y gestión de citas como Zoom y EndNote. Moodle y Google Drive facilitan la organización del estudio y la colaboración entre compañeros. Por otro lado, Zoom permite la realización de clases en línea, y EndNote ayuda en la gestión de citas y bibliografía. Cada tipo de herramienta cumple un rol específico en el proceso de aprendizaje, abarcando desde la gestión de contenidos hasta la interacción en tiempo real y la organización bibliográfica.

2 ¿Qué beneficios has encontrado en el uso de herramientas digitales en tus estudios? ¿Qué desafíos has enfrentado?

Tabla 50. Uso de herramientas digitales

Tema	Respuesta de Karina Maldonado	Respuesta de Zaida Guaranda
Beneficios y Desafíos	Los beneficios incluyen un acceso flexible a los materiales del curso y una comunicación fluida. Los desafíos incluyen problemas de conectividad y falta de formación en algunas herramientas avanzadas.	Los beneficios incluyen acceso más amplio a recursos y flexibilidad. Los desafíos incluyen falta de familiaridad con algunas herramientas y dependencia de una conexión estable.

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, brechas digitales y su impacto en la educación superior.

El uso de herramientas digitales en la educación superior ofrece numerosos beneficios. Entre ellos se encuentran el acceso flexible a materiales de curso y la mejora en la comunicación entre estudiantes y profesores. No obstante, también se presentan desafíos significativos. Los problemas de conectividad a internet y la falta de formación en el uso de herramientas digitales avanzadas pueden limitar la efectividad del aprendizaje. La dependencia de una conexión estable y la familiaridad con diversas herramientas son factores que afectan la experiencia académica y el aprovechamiento de las tecnologías disponibles.

3 ¿Has experimentado alguna brecha tecnológica en el acceso a herramientas digitales? ¿Cómo ha afectado esto tu experiencia académica?

Tabla 51. Brecha tecnológica en el acceso a herramientas digitales

Tema	Respuesta de Karina Maldonado	Respuesta de Zaida Guaranda
Acceso y Brechas Tecnológicas	He tenido dificultades con la conectividad a internet en mi hogar, lo que afecta mi capacidad para participar en clases virtuales y acceder a recursos en línea.	He tenido problemas ocasionales con la velocidad de internet y la disponibilidad de dispositivos, lo que ha afectado mi participación en actividades en línea.

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, brechas digitales y su impacto en la educación superior.

Las brechas tecnológicas, como la conectividad inestable a internet y la falta de acceso a dispositivos adecuados, impactan negativamente en la experiencia académica. Las dificultades con la velocidad de internet y la disponibilidad de equipos pueden restringir la participación en actividades en línea y el acceso a recursos educativos esenciales. Estos problemas evidencian la necesidad de mejorar la infraestructura tecnológica y proporcionar soluciones más accesibles para todos los estudiantes, a fin de garantizar una experiencia educativa equitativa.

4 ¿Qué tipo de apoyo has recibido de tu institución para el uso de herramientas digitales?

Tabla 52. Apoyo de la institución superior

Tema	Respuesta de Karina Maldonado	Respuesta de Zaida Guaranda
Apoyo Institucional	La institución ofrece recursos como computadoras en la biblioteca y subsidios para estudiantes con problemas económicos, pero no siempre es suficiente.	Mi institución ofrece acceso a algunos recursos en línea y asistencia técnica básica, pero falta apoyo específico para problemas de conectividad y adquisición de equipos.

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4, brechas digitales y su impacto en la educación superior.

El apoyo institucional para el uso de herramientas digitales varía según la institución. Algunas ofrecen recursos como computadoras en bibliotecas y subsidios económicos para estudiantes con dificultades. Sin embargo, este apoyo puede ser insuficiente para abordar problemas específicos como la conectividad y la adquisición de equipos. Además, la asistencia técnica básica y el acceso a recursos en línea no siempre cubren todas las necesidades tecnológicas de los estudiantes. Se requiere un enfoque más integral que incluya soluciones específicas para superar las brechas tecnológicas existentes.

5 ¿Qué recomendaciones darías para mejorar el uso de herramientas digitales en tu educación superior?

Tabla 53. Mejora en el uso de herramientas digitales

Tema	Respuesta de Karina Maldonado	Respuesta de Zaida Guaranda
Recomendaciones	Ofrecer capacitación continua sobre herramientas digitales avanzadas	Ofrecer formación continua para estudiantes y profesores sobre nuevas herramientas digitales.

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 5, brechas digitales y su impacto en la educación superior

Para optimizar el uso de herramientas digitales en la educación superior, se recomienda implementar capacitación continua sobre el uso de herramientas digitales avanzadas. Esta formación debería estar dirigida tanto a estudiantes como a profesores, con el fin de mejorar la familiaridad con nuevas tecnologías y maximizar su efectividad en el entorno académico. La capacitación continua permitirá a los usuarios adaptarse a nuevas herramientas y metodologías, mejorando así la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el ámbito digital.

Ambas estudiantes reconocen los beneficios de las herramientas digitales, como el acceso flexible a los materiales del curso y la mejora en la comunicación. Sin embargo, también enfrentan desafíos relacionados con la conectividad y la falta de formación avanzada en algunas herramientas. Karina experimenta problemas de conectividad que afectan su participación en clases virtuales, y Zaida enfrenta dificultades similares con la velocidad de internet y la disponibilidad de dispositivos.

La dependencia en herramientas digitales puede intensificar las desigualdades existentes, especialmente en contextos con recursos limitados (Abarca et al., 2023). Las herramientas digitales ofrecen acceso flexible y mejoran la comunicación, las dificultades con la conectividad y la falta de formación avanzada pueden limitar los beneficios. Estas brechas tecnológicas pueden exacerbar las desigualdades entre los estudiantes, afectando su capacidad para participar plenamente en el entorno académico digital.

El apoyo institucional debe ser integral para abordar todas las necesidades tecnológicas de los estudiantes (Tutivén et al., 2021). El acceso a recursos y subsidios, no siempre cubre todas las necesidades tecnológicas de los estudiantes. Es crucial que las instituciones educativas amplíen su apoyo para

incluir soluciones específicas a problemas tecnológicos y ofrecer asistencia continua para asegurar el acceso equitativo a las herramientas digitales.

Discusión de los resultados

La integración de herramientas digitales en la educación superior ofrece beneficios significativos en términos de flexibilidad y accesibilidad. Morán et al (2021) argumentan que las herramientas digitales permiten un acceso sin precedentes a materiales educativos y facilitan la colaboración entre estudiantes. En las entrevistas realizadas, los testimonios de Karina Maldonado y Zaida Guaranda reflejan claramente esta realidad. Ambas estudiantes mencionan plataformas como Moodle, Google Drive y Zoom, que les permiten acceder a recursos en línea y participar en actividades académicas de manera remota, lo cual es crucial para una educación inclusiva y adaptada a las necesidades individuales.

Este argumento es respaldado por Castillo y otros autores (2020), quienes destacan que las herramientas digitales pueden enriquecer la experiencia educativa al proporcionar acceso a recursos y oportunidades de colaboración que no estarían disponibles en un entorno tradicional. En este contexto, la flexibilidad y el acceso ampliado a recursos son vistos como ventajas fundamentales de la digitalización en la educación superior, permitiendo a los estudiantes participar activamente en su aprendizaje desde cualquier lugar y en cualquier momento.

No obstante, Abarca et al. (2023) destacan que la dependencia de tecnologías digitales puede acentuar las desigualdades existentes, especialmente en términos de conectividad y acceso a dispositivos. Las experiencias de Karina y Zaida corroboran esta perspectiva, ya que enfrentan problemas de conectividad que afectan su capacidad para participar plenamente en sus estudios. Esto refleja una brecha digital que no siempre es abordada adecuadamente por las instituciones educativas, lo que puede limitar la efectividad de las herramientas digitales en entornos menos favorecidos.

Esta preocupación se alinea con la crítica de Clavijo et al. (2020), quienes señalan que la brecha digital puede exacerbar las desigualdades educativas, especialmente en áreas con limitaciones de infraestructura tecnológica. Las dificultades de conectividad mencionadas por las estudiantes subrayan cómo estas barreras tecnológicas pueden limitar el acceso efectivo a las plataformas digitales y, en consecuencia, afectar el rendimiento académico. Para maximizar los beneficios de las herramientas digitales y minimizar las des-

igualdades, es vital que las instituciones educativas implementen soluciones que garanticen un acceso equitativo a estas tecnologías.

El apoyo institucional, como el acceso a recursos tecnológicos y subsidios para estudiantes con dificultades económicas, es fundamental para el éxito en el uso de herramientas digitales. Karina y Zaida aprecian el apoyo que han recibido, lo cual está en línea con la visión positiva de un entorno educativo que proporciona los recursos necesarios. Sin embargo, la realidad es que el soporte ofrecido por las instituciones a menudo no cubre todas las necesidades de los estudiantes. La falta de soporte específico para problemas como la conectividad y la adquisición de equipos sigue siendo un problema, como reflejan las respuestas y las opiniones de diversos autores.

Apoyando esta visión, Villaescusa (2022) argumenta que, aunque las herramientas digitales proporcionan una ventaja significativa en términos de accesibilidad y flexibilidad, es crucial que las instituciones educativas adopten un enfoque integral que incluya mejoras en la infraestructura tecnológica y programas de capacitación continua. Esto es esencial para asegurar que todos los estudiantes puedan aprovechar al máximo las herramientas digitales disponibles y para abordar las desigualdades tecnológicas que aún persisten.

El apoyo institucional es crucial, pero debe ser más integral para abordar todas las necesidades de los estudiantes. Las instituciones deben considerar una expansión en sus programas de apoyo para incluir soluciones específicas a los problemas tecnológicos y proporcionar una asistencia continua para asegurar que todos los estudiantes puedan aprovechar las herramientas digitales disponibles. La capacitación inicial sobre herramientas digitales proporciona una base importante para el uso efectivo de estas tecnologías en la educación. La formación recibida por Karina y Zaida al inicio de sus estudios les ha sido útil para comenzar a utilizar estas herramientas de manera eficiente. No obstante, la falta de capacitación continua y especializada limita el potencial de los estudiantes para utilizar plenamente las herramientas digitales. La literatura sugiere que la formación continua es esencial para mantenerse al día con las nuevas tecnologías y metodologías.

Es fundamental ofrecer una formación continua y especializada en el uso de herramientas digitales para maximizar su efectividad en la educación. Las instituciones deben implementar programas de capacitación regular para estudiantes y docentes, asegurando que todos estén actualizados con las últimas tecnologías y metodologías., asegurando que todos estén actualizados con las últimas tecnologías y metodologías.

Conclusiones

- Las herramientas digitales, como las plataformas de aprendizaje en línea y el software de gestión bibliográfica, proporcionan flexibilidad y accesibilidad esenciales para los estudiantes universitarios. Estas tecnologías permiten a los estudiantes acceder a materiales educativos y colaborar con compañeros desde cualquier ubicación, lo que facilita una organización más efectiva de sus estudios y actividades académicas. Esta capacidad para aprender de manera remota y conectarse virtualmente es especialmente valorada en contextos educativos diversos, permitiendo una experiencia de aprendizaje más inclusiva y adaptada a las necesidades individuales de cada estudiante.
- Los estudiantes valoran la capacidad que brindan las herramientas digitales para acceder a recursos educativos en cualquier momento y lugar, así como para colaborar con otros estudiantes de manera más eficiente. Estas plataformas no solo facilitan el acceso a la información, sino que también promueven una mejor organización del trabajo académico y una mayor interacción entre los participantes del curso. La facilidad para comunicarse y compartir recursos en línea es percibida como un aspecto positivo que enriquece la experiencia educativa y fomenta un ambiente de aprendizaje más colaborativo y participativo.
- A pesar de los beneficios de las herramientas digitales, las brechas tecnológicas siguen siendo un desafío significativo, especialmente para estudiantes en contextos menos favorecidos. Problemas como la falta de conectividad y recursos tecnológicos limitados crean desigualdades en el acceso a la educación digital, lo que afecta desproporcionadamente a ciertos grupos de estudiantes. Estas barreras tecnológicas no solo impiden una participación equitativa en las actividades educativas en línea, sino que también pueden exacerbar las disparidades educativas existentes, dificultando el acceso a oportunidades de aprendizaje equitativas y de calidad.

Referencias bibliográficas:

- Asanza, A. A. G., Castro, J. S. S., & Coello, R. A. M. (2022). Estudio de la Brecha Digital y el Proceso de Enseñanza- Aprendizaje en Ecuador - Caso De Estudio: Universidad Técnica De Machala. Revista angolana de ciencias, 4(2), 1-22.
- Abarca, J. C., Choque, M. E. Q., & Choque, M. Q. (2023). Importancia del uso de las herramientas digitales en la inclusión educativa. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 7(29), Article 29. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.598>
- Campuzano, M. F. P., Sánchez, J. L. M., Ponce, E. A. H., & Campuzano, I. M. C. (2022). Herramientas digitales educativas utilizadas en el nivel medio y su importancia en el rendimiento académico. Revista Científica Sinapsis, 2(21), Article 21. <https://doi.org/10.37117/s.v2i21.655>
- Castillo, P. F. N., Verde, R. F. C., Hernández, Y. C. U., Aburto, L. L. G., & Ilizarbe, G. S. M. (2020). El aprendizaje ubicuo en el proceso de enseñanza aprendizaje. Revista multi-ensayos, 2-8. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v0i0.9331>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2015). Desarrollo social inclusivo: Una nueva generación de políticas para superar la pobreza y reducir la desigualdad en América Latina y el Caribe. CEPAL. https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/desarrollo_social_inclusivo.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Panorama social de América Latina 2022. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/879779be-c0a0-4e11-8e08-cf80b41a-4fd9/content>
- Chávez, R. R., & Rodríguez, A. B. P. (2020). Las Tecnologías de Información y Comunicación como herramienta para una educación primaria inclusiva. Revista Educación, 44(2), 1-32.
- Clavijo, R. G., Bautista-Cerro, M. J., Clavijo Castillo, R. G., & Bautista-Cerro, M. J. (2020). La educación inclusiva. Análisis y reflexiones en la educación superior ecuatoriana. ALTERIDAD.Revista de Educación, 15(1), 113-124. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.09>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2020). La falta de igualdad en el acceso a la educación a distancia en el contexto de la

pandemia amenaza con profundizar la crisis de aprendizaje. <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/la-falta-de-igualdad-en-el-acceso-la-educaci%C3%B3n-distancia-en-el-contexto-de-la>

Morán, L. M., Camacho Tovar, G. L., Parreño Sánchez, J. del C., Morán Borja, L. M., Camacho Tovar, G. L., & Parreño Sánchez, J. del C. (2021). Herramientas digitales y su impacto en el desarrollo del pensamiento divergente. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 9(1). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2860>

Navarro, D. A. G., López, R. A. A., Domínguez, M. M., & Castañeda, C. D. de L. (2018). La brecha digital: Una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento, 6(16), 49-64.

Piza Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., Beltrán Baquerizo, G. E., Piza Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. E. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. Conrado, 15(70), 455-459.

Sánchez, M. J., Fernández, M., Díaz, J. C., Sánchez, M. J., Fernández, M., & Díaz, J. C. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: Análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. Revista Científica UISRAEL, 8(1), 107-121. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.400>

Screpnik, C. R. (2024). Tecnologías digitales en la educación inclusiva: Oportunidades, desafíos y perspectivas para personas con discapacidad cognitiva. UTE Teaching & Technology (Universitas Tarraconensis), 2, Article 2. <https://doi.org/10.17345/ute.2024.3664>

Rochina, S. C., Ortiz Serrano, J. C., Paguay Chacha, L. V., Rochina Chileno, S. C., Ortiz Serrano, J. C., & Paguay Chacha, L. V. (2020). La metodología de la enseñanza aprendizaje en la educación superior: Algunas reflexiones. Revista Universidad y Sociedad, 12(1), 386-389.

Tutivén, F. H. V., Castro, J. E. L., Pachay, G. Y. C., Quinto, F. A. G., Villamar, N. del R. M., Pérez, C. A. M., & Muñoz, J. M. T. (2021). La brecha digital en el proceso de aprendizaje durante tiempos de pandemia. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(3), Article 3. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.515

Valles, C. P., & Huapaya, E. R. (2023). Educación inclusiva digital: Una revisión bibliográfica actualizada. Las brechas digitales en la educación inclu-

siva. Revista Electrónica «Actualidades Investigativas en Educación», 23(3), 1-24.

Villaescusa, M. I. (2022). La accesibilidad, una clave para la inclusión educativa: Accesibilidad e inclusión educativa. *Journal of neuroeducation = revista de neuroeducación = revista de neuroeducación*, 3(1), 90-98.

Zúñiga, P. I. V., Cedeño, R. J. C., & Palacios, I. A. M. (2023). Metodología de la investigación científica: Guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), Article 4. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

21

Capítulo

El papel de la orientación académica
en la prevención de la deserción
universitaria de la UNESUM

AUTORES: Geomayra Katherine Cevallos Ponce; Betty Geoconda Guaranda Mero;
Marcos Manuel Manobanda Parrales; Sofía Nicole Pincay Muñiz



SABEREC 5.0

El papel de la orientación académica en la prevención de la deserción universitaria de la UNESUM

The role of academic guidance in the prevention of university dropout from UNESUM

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo analizar el papel de la orientación académica en la prevención de la deserción universitaria en la UNESUM, la orientación académica es fundamental para ofrecer apoyo y guía en diversas áreas, facilitando la transición a la vida universitaria, desarrollando habilidades académicas, y ayudando en la planificación de estudios, esta orientación atiende las necesidades individuales, fomenta la participación estudiantil, y monitorea el progreso académico, además, se conecta la educación con objetivos profesionales, brinda apoyo emocional, y proporciona información sobre recursos universitarios, metodológicamente, esta investigación utiliza un enfoque crítico propositivo de carácter cuantitativo y cualitativo, se empleará una modalidad bibliográfica, explicativa y exploratoria, recopilando información primaria válida y confiable, el análisis demuestra que la orientación académica es una herramienta vital para la retención estudiantil, al proporcionar apoyo integral y personalizado, los orientadores académicos ayudan a los estudiantes a superar desafíos académicos y personales, mejorando su experiencia universitaria y aumentando las probabilidades de que completen sus estudios, en conclusión, la implementación efectiva de programas de orientación académica puede ser una estrategia clave para reducir las tasas de deserción y fomentar el éxito a largo plazo de los estudiantes, los orientadores académicos juegan un rol crucial en la mejora de la experiencia universitaria, ayudando a los estudiantes a navegar los desafíos y aprovechar al máximo los recursos disponibles, lo que se traduce en una mayor retención y éxito académico, la creación de un ambiente universitario en el que los estudiantes se sientan valorados y comprendidos es esencial para su desarrollo.

Palabras claves: Académica, educación, emocional, recursos, universitarios.

Abstract

This research aims to analyze the role of academic guidance in preventing university dropout at UNESUM. Academic guidance is essential to offer support and guidance in various areas, facilitating the transition to university life, developing academic skills, and helping in study planning, this orientation addresses individual needs, encourages student participation, and monitors academic progress. In addition, it connects education with professional objectives, provides emotional support, and provides information on university resources. Methodologically, this research uses a critical propositional approach of quantitative and qualitative nature, a bibliographic, explanatory and exploratory modality will be used, collecting valid and reliable primary information, the analysis demonstrates that academic guidance is a vital tool for student retention, by providing comprehensive and personalized support, academic counselors help students overcome academic and personal challenges, improving their college experience and increasing the likelihood that they will complete their studies. In conclusion, the effective implementation of academic counseling programs can be a key strategy to reduce dropout rates. dropout and foster long-term student success, academic counselors play a crucial role in enhancing the college experience, helping students navigate challenges and make the most of available resources, resulting in greater retention and academic success, creating a university environment in which students feel valued and understood is essential for their development.

Keywords: Academic, education, emotional, resources, university students.

Introducción

La deserción universitaria es un fenómeno de preocupación mundial que afecta tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo. La continuidad y culminación de los estudios universitarios son fundamentales no solo para el crecimiento individual de los estudiantes, sino también para el desarrollo socioeconómico de las naciones. A nivel internacional, instituciones educativas en todo el mundo implementan diversas estrategias de orientación académica con el objetivo de reducir las tasas de abandono y mejorar la retención estudiantil. Países como Finlandia y Canadá destacan por sus sistemas educativos avanzados y sus programas de apoyo estudiantil, que incluyen tutorías personalizadas y consejería académica, logrando así tasas de deserción significativamente bajas.

En el contexto latinoamericano, la deserción universitaria es una problemática persistente. En países como México, Brasil y Colombia, las universidades han comenzado a reconocer la importancia de la orientación académica como una herramienta clave para enfrentar este desafío. Programas de mentoría, asesoramiento académico y talleres de habilidades de estudio son algunas de las medidas adoptadas para apoyar a los estudiantes y fomentar su permanencia en las instituciones educativas. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, las tasas de deserción siguen siendo altas en comparación con otros continentes, lo que resalta la necesidad de continuar innovando y fortaleciendo las estrategias de orientación (Cisneros-Bravo et al., 2023)

En Ecuador, la situación no es diferente. Las universidades enfrentan el reto de retener a sus estudiantes en medio de diversos factores socioeconómicos, culturales y académicos que contribuyen a la deserción. La Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), ubicada en Jipijapa, no es ajena a esta problemática. La institución ha identificado la deserción como un desafío crítico y ha comenzado a implementar programas de orientación académica con el objetivo de proporcionar un apoyo integral a sus estudiantes. Estos programas buscan no solo mejorar el rendimiento académico, sino también abordar aspectos emocionales y sociales que pueden influir en la decisión de los estudiantes de abandonar sus estudios (Garrido Silva & Pajuelo Diaz, 2023)

En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo analizar el papel de la orientación académica en la prevención de la deserción universitaria en la UNESUM. Se explorará cómo los programas de orientación implementados en la universidad influyen en la permanencia de los estudiantes y se identificarán las áreas de mejora para fortalecer estos programas. A través de un enfoque multidimensional, se pretende ofrecer recomendaciones prácticas y efectivas que contribuyan a la retención estudiantil y al éxito académico en la UNESUM.

La deserción universitaria representa uno de los desafíos más significativos en el ámbito educativo, afectando no solo a las instituciones académicas, sino también al desarrollo económico y social de una nación. En la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), este fenómeno ha adquirido una relevancia particular debido a su impacto directo en la comunidad estudiantil y en los recursos invertidos por el Estado. La deserción, entendida como el abandono definitivo de los estudios universitarios por decisión propia del estudiante, sin mediar un retiro académico forzoso, refleja un complejo entramado de factores internos y externos que influyen en dicha decisión (Zárate Rueda & Mantilla Pinilla, 2014)

Dentro de este contexto, la orientación académica emerge como una estrategia fundamental para abordar y mitigar las tasas de deserción. La orientación académica no solo se centra en guiar al estudiante en su trayectoria educativa, sino que también se preocupa por su bienestar integral, abarcando dimensiones emocionales, psicológicas y sociales que pueden incidir en su permanencia en la universidad. La tutoría y la orientación académica proporcionan a los estudiantes un apoyo continuo y personalizado, facilitando la adaptación al entorno universitario y promoviendo un desempeño académico satisfactorio.

A pesar de la importancia reconocida de la orientación académica, aún persisten interrogantes sobre su eficacia y sobre cómo puede optimizarse para prevenir la deserción universitaria de manera más efectiva. En la UNESUM, el análisis de estas intervenciones resulta crucial para desarrollar estrategias que respondan a las necesidades específicas de los estudiantes y que contribuyan a reducir las tasas de deserción.

Definición de orientación académica

El sistema de valores humanos que se adopta en una sociedad específica es simplemente un subsistema del sistema de valores humanos universales, basado en la jerarquización de condiciones socioeconómicas y político-culturales de esa sociedad. Esta jerarquización también responde a las condiciones objetivas y subjetivas en cada región, territorio, provincia e incluso a nivel de una escuela o universidad concreta.

Esto solo es posible mediante la apropiación de una orientación educativa adecuada que permita actuar correctamente. Por lo tanto, es necesaria una concepción teórica de la problemática abordada y su aplicación práctica. La cientificidad del trabajo educativo, el diseño y planificación de acciones, y el control de la estrategia educativa, permitirán la sistematicidad del proceso, la elaboración de objetivos, etc. La comprensión de este sistema de valores capacita al individuo para actuar adecuadamente en su entorno y es fundamental para la formación de su personalidad.

Por eso, a través de este sistema, se pueden diseñar acciones de influencia educativa y estrategias de intervención para la formación de la personalidad requerida por nuestro tiempo. Determinar los componentes de cada valor, proporcionando elementos de unidad entre ellos, permite dimensionar las acciones que conforman el proyecto educativo en cada nivel.

Si aceptamos que los valores humanos pueden formarse y fortalecerse, siendo realizables, descubiertos e incorporados por las personas, es aquí donde reside su importancia pedagógica y orientadora.

Por otro lado, según los autores, considerando que la educación es sinónimo de formación y que el valor representa el significado socialmente positivo de “algo” para satisfacer necesidades humanas, podemos definir la Educación en Valores Humanos como el proceso de formación de la personalidad capaz de asimilar la realidad natural y social de manera positiva y en favor del progreso humano. En otras palabras, se trata de educar, preparar y formar al individuo para valorar positivamente la realidad de manera crítica, responsable, creativa y transformadora.

Es importante mencionar que la orientación se concibe como un conjunto de actividades preventivas, de desarrollo y atención a los sujetos en formación que integra a los agentes educativos (padres, familia y comunidad) y la orientación exige la definición permanente de estrategias y programas de intervención dirigidos a atender la diversidad de alumnos (Bujardón Mendoza & Macías Llanes, 2001)

Pedagogía y Formación de Orientadores

La profesión de orientación posee un carácter multidisciplinario. Este carácter se debe a la complejidad y diversidad de conocimientos, entrenamientos, métodos y procedimientos de formación que provienen de distintos campos relacionados con la orientación. Asimismo, se debe a la variedad de experiencias y conocimientos de los profesionales involucrados en la formación de orientadores. La naturaleza multidisciplinaria enriquece el proceso de formación de orientadores y mejora su capacidad para responder de manera sensible y rápida a las circunstancias de las personas y sus contextos, permitiendo una práctica social competente y responsable en los procesos de orientación. La especificidad de las diversas especialidades en orientación está profundamente arraigada en el tejido sociocultural e histórico del entorno en el que la profesión surge y opera (Vera, 2003).

Los formadores de orientadores enfrentan varios retos. Uno de estos desafíos está relacionado con las habilidades para crear condiciones psicológicas, emocionales y ambientales que faciliten los procesos de aprendizaje necesarios durante la formación de orientadores. Otro desafío se centra en la capacidad de comunicar de manera efectiva el sistema de significados propio del campo profesional a los aprendices. Las competencias y habili-

dades necesarias para la práctica educativa en la formación de orientadores se enmarcan en el ámbito de la investigación pedagógica. Esta investigación pedagógica contribuye al desarrollo positivo de la profesión y a mantener la eficacia en su acción social (Vera, 2003).

Hasta ahora, la profesión de orientación ha carecido de una pedagogía específica reconocida que sustente y explique las prácticas educativas empleadas en la formación de orientadores. No obstante, a medida que han transcurrido los años y ha evolucionado la profesión, está comenzando a surgir un consenso en la literatura actual sobre la formación de estos profesionales: educar a los orientadores es una labor compleja y exigente que requiere el desarrollo urgente de una pedagogía propia (Vera, 2003).

La deserción universitaria

La deserción estudiantil se define no solo como el abandono total de las clases, sino como la renuncia a la formación académica, sin importar las condiciones o modalidades de enseñanza presencial. Esta decisión es personal y no se debe a una expulsión académica obligatoria. Por lo tanto, se podría argumentar que la deserción es una elección del estudiante, influenciada de manera positiva o negativa por circunstancias internas o externas (Smulders Chaparro, 2018)

La deserción universitaria es un problema global que afecta a todas las universidades y disciplinas académicas. Desde una perspectiva financiera, las universidades públicas dependen del presupuesto estatal para cubrir sus gastos académicos y administrativos, por lo que el fracaso académico no solo repercute en el estudiante y su entorno cercano, sino en la sociedad en su conjunto. La deserción implica que la inversión estatal se considere una pérdida económica y social (Smulders Chaparro, 2018)

Es importante señalar que, para identificar las variables involucradas, se han tenido en cuenta aspectos psicológicos, sociales y ambientales que interactúan en este fenómeno. Aclarar estos aspectos facilita la formulación de un modelo explicativo que identifique las variables relevantes, características y condiciones que contribuyen a la deserción, permitiendo así determinar los patrones que llevan al estudiante a abandonar sus estudios universitarios (Smulders Chaparro, 2018)

Los factores psicológicos que afectan la deserción muestran que el temperamento es el elemento más influyente, según los resultados que revelan

diferencias significativas entre los desertores y los estudiantes que completan sus estudios con éxito. En contraste, el coeficiente intelectual no parece ser determinante, ya que tanto desertores como graduados tienen un coeficiente intelectual por debajo del promedio. La autoestima, por su parte, no muestra diferencias significativas entre los estudiantes que abandonan sus estudios y aquellos que los completan exitosamente (Smulders Chaparro, 2018)

Impacto de la orientación académica en el rendimiento estudiantil

La tutoría es vista como una estrategia educativa para atender a los alumnos, donde el tutor discute diversos temas con el tutorado y supervisa estándares de calidad. Su objetivo principal es prevenir problemas futuros de adaptación al entorno educativo e intervenir en el desempeño académico abordando temas como habilidades de estudio, lectura, comprensión, dificultades de aprendizaje, ansiedad ante exámenes, estabilidad emocional, actitudes hacia la profesión y opciones de carrera, entre otros (Bolívar Botía et al., 2012)

Con el desarrollo de la educación sistematizada, la tutoría se formaliza y gradualmente se institucionaliza en la mayoría de los centros educativos, convirtiéndose en una práctica cada vez más relevante a nivel global. Según la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la tutoría se define como un proceso de acompañamiento personalizado durante la formación estudiantil, guiado por profesores competentes que se apoyan en teorías del aprendizaje más que en las de enseñanza. El tutor, en este contexto, orienta, asesora y acompaña al estudiante para promover su desarrollo integral y fomentar su responsabilidad hacia su propio aprendizaje y formación (Bolívar Botía et al., 2012)

La tutoría puede ser individual o grupal y proporciona la interacción personalizada y el apoyo adicional que los estudiantes necesitan, especialmente aquellos en riesgo. La tutoría individual implica la atención personalizada de un tutor hacia un estudiante, ya sea de manera presencial o virtual, estableciendo relaciones de confianza para fortalecer la autoestima y seguridad personal del alumno. Requiere una planificación clara de objetivos, estrategias, recursos, evaluación, espacios y horarios definidos curricularmente (Bolívar Botía et al., 2012)

En cuanto a la tutoría grupal, el tutor interactúa con un grupo de estudiantes, también puede ser presencial o a distancia, con una planificación previa

que incluye fechas de reunión, horarios y temas a tratar. Esta modalidad permite atender a más estudiantes con un menor costo en términos de espacio y tiempo (Bolívar Botía et al., 2012)

A través de la tutoría se fortalece el desarrollo formativo de los estudiantes y se estimula el desarrollo de habilidades intelectuales necesarias para elevar el desempeño académico de los alumnos, esto último se ve reflejado a través de la disminución de los índices de rezago, el aumento en los índices de eficiencia terminal, y la mejora en el promedio de calificaciones de los estudiantes (Bolívar Botía et al., 2012)

Orientación al futuro académico.

El estudio del rendimiento académico ha ganado importancia en la investigación educativa en las últimas décadas. Se considera como el resultado del proceso de enseñanza-aprendizaje, influenciado por la actividad didáctica de los estudiantes y producido por ellos mismos. La relevancia de investigar el rendimiento académico radica en el papel crucial que desempeña el aprendizaje en la adquisición de conocimientos personales necesarios para el éxito en la vida y el desarrollo profesional de los estudiantes (Pérez-Ríos et al., 2023)

Aunque la evaluación del rendimiento académico se centra principalmente en determinar el grado en que se alcanzan los objetivos de aprendizaje por parte de la población estudiantil, también es fundamental para medir la efectividad de los sistemas educativos. Proporciona información valiosa sobre la eficacia de la escolarización, aspecto altamente valorado tanto por los implicados en los entornos educativos como por la sociedad en general. Así, el rendimiento académico se convierte en un factor esencial para evaluar la calidad educativa, sirviendo como indicador para identificar los logros alcanzados en diversas áreas del aprendizaje, incluyendo aspectos personales, académicos y sociales (Pérez-Ríos et al., 2023)

El rol del orientador académico

La orientación educativa ha adquirido una relevancia significativa en el siglo XXI, consolidándose como un proceso esencial para fomentar el bienestar integral, la salud y el desarrollo humano. Su objetivo principal es cultivar competencias emocionales que capaciten a los individuos para enfrentar con éxito las demandas de las organizaciones, la comunidad y la sociedad en general. Este enfoque subraya la responsabilidad social inherente a la orientación edu-

cativa, que busca equilibrar el desarrollo personal mediante el fortalecimiento de todas las dimensiones humanas (Morales-Carrero, 2020)

La orientación se centra en satisfacer las necesidades individuales, reinterpretar las experiencias, fomentar la realización de intereses personales y contribuir al cumplimiento de metas colectivas. Estos aspectos son cruciales para la evolución integral del ser humano. La orientación no se limita al ámbito educativo; también se percibe como una herramienta de intervención que promueve la adaptación y la socialización. En cuanto a la adaptación, busca integrar a la persona en la dinámica social y sus roles, mientras que la socialización implica el aprendizaje de normas, reglas morales y convenciones sociales que guían la actuación como ciudadano global (Morales-Carrero, 2020)

La orientación educa a las personas para que sean autónomas e independientes, cumpliendo con las exigencias sociales contemporáneas de formar ciudadanos competentes y responsable (Morales-Carrero, 2020)

Orientador escolar: requisitos, habilidades y funciones

En el desarrollo de los estudiantes de las etapas preuniversitarias es fundamental contar con el apoyo de un profesional que los asesore en sus decisiones académicas, así como detectar si tienen alguna necesidad educativa especial. Por ello, el orientador escolar o docente orientador se ha vuelto una figura clave dentro del engranaje del sistema educativo, su objetivo general “brindar orientaciones para el servicio de orientación escolar que contribuyan al desarrollo de capacidades y competencias cognitivas, emocionales, sociales y ocupacionales de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, en el marco de su desarrollo integral, su contexto familiar, escolar y comunitario” (Velez, 2024).

Dentro de las escuelas, estos expertos deben cumplir con distintas tareas, entre las que destacan 15 funciones principales:

- Realizar acciones para promover la salud mental.
- Promover distintas actividades con la finalidad de ayudar a que cada estudiante tenga un conocimiento adecuado de sí mismo y aproveche su experiencia escolar.
- Asesorar a los estudiantes para que alcancen un adecuado desarrollo personal y se adapten debidamente al medio escolar, familiar y social.
- Difundir la filosofía educativa de la escuela entre docentes, alumnos, padres de familia y mentores.

- Brindar asesoría en materia de orientación vocacional, posibilidades de trabajo y requisitos para continuar los estudios.
- Facilitar la comunicación entre la escuela, los padres de familia y la comunidad.
- Ofrecer asesoría psicopedagógica a sus compañeros docentes.
- Buscar la participación de los padres de familia y mentores para el desarrollo de programas de orientación y asesoría escolar.
- Impulsar la realización de actividades recreativas como parte del proceso psicopedagógico.
- Ayudar a crear un buen clima organizacional que ayude a la formación de los estudiantes.
- Desarrollar estrategias destinadas a mejorar la convivencia institucional.
- Diagnosticar posibles problemas psicológicos y sociales.
- Colaborar en la elaboración de instrumentos de evaluación del aprendizaje.
- Respaldar a las familias para que puedan dar una mejor orientación psicológica, académica y social a los alumnos.
- Promover la convivencia pacífica y la resolución amistosa de los conflictos (Velez, 2024).

Para detectar y valorar los problemas e identificar la mejor manera de enfrentarlos.

- El orientador debe ser consciente en todo momento de la importancia de su labor, ya que esta afecta a otras personas. Esto significa que debe actuar siempre con la profesionalidad y el cuidado requeridos.
- Como ya se señaló, para adquirir las habilidades necesarias y cumplir con éxito estas funciones, el orientador escolar debe contar con la formación apropiada.
- La Maestría en Familia y la Maestría en Psicopedagogía, como las que oferta UNIR en Colombia, serán ampliamente valoradas durante el concurso docente o al ser contratados por una escuela particular.

- Asimismo, al completar su perfil profesional, el orientador será capaz de detectar y diagnosticar situaciones educativas familiares mejorables, desarrollar planes de atención y resolver los conflictos de forma más eficaz (Velez, 2024).

Evaluación y mejora de los programas de orientación académica

La evaluación del aprendizaje es fundamental en la educación, pero persisten desafíos relacionados con el desarrollo adecuado de habilidades y el rendimiento esperado de los estudiantes para garantizar un mejor desempeño académico. Dado esto, es crucial diagnosticar y revisar conceptos para mejorar el aprendizaje, corrigiendo errores que afectan negativamente el rendimiento escolar y resultan en pérdidas de tiempo significativas difíciles de recuperar. Para abordar este problema, se propone una guía de actividades que mejore la evaluación del aprendizaje, enfocándose en clasificar al grupo en subniveles para realizar evaluaciones diferenciadas que respeten el ritmo y estilo de aprendizaje de cada estudiante, reconociendo y valorando la diversidad en el aula para evitar que los estudiantes se sientan menospreciados o excluidos debido a sus calificaciones (Navarro Mosquera et al., 2017).

El estudio examina diversas concepciones y teorías sobre la evaluación del aprendizaje en la Educación Básica, enfatizando que la evaluación debe ser un proceso sistemático y minucioso, basado en la recopilación precisa de información para ofrecer un juicio de valor adecuado y orientar decisiones efectivas de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto implica que la evaluación debe adaptarse al estudiante, no al revés (Navarro Mosquera et al., 2017).

Tras observaciones en el aula y diagnósticos, se identifican las necesidades y potencialidades para mejorar la evaluación del aprendizaje. Los docentes reconocen la necesidad de mejorar sus prácticas evaluativas, valorando a los estudiantes por sus logros durante todo el proceso educativo sin desmotivarlos ni minimizar sus aprendizajes. Se destaca la importancia de una evaluación continua que permita a los estudiantes ubicarse según las habilidades adquiridas a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje (Navarro Mosquera et al., 2017).

La tecnología educativa

El uso efectivo de las tecnologías de la información se vuelve crucial debido al contexto globalizado que requiere innovación en el aula y mejora en la calidad de los procesos educativos. La integración y aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) reflejan una tendencia global hacia las sociedades del conocimiento y la información, donde todas las instituciones educativas están involucradas en diversos grados, respondiendo a presiones culturales y sociales para mejorar los métodos de enseñanza y aprendizaje (Beltrán Poot et al., 2015).

En la actualidad, la tecnología se considera esencial en varios ámbitos como el económico, comunicativo y político, y la educación no ha sido ajena a esta integración, utilizándola dentro y fuera del aula para facilitar la comunicación entre docentes y estudiantes, así como para mejorar los métodos de enseñanza y evaluación (Beltrán Poot et al., 2015).

El impacto positivo de las tecnologías en el aprendizaje depende en gran medida de la habilidad del docente para utilizarlas efectivamente. Mientras algunos maestros las emplean de manera ocasional para enriquecer la enseñanza, otros las integran de manera sistemática de acuerdo con los contenidos académicos y las posibilidades de su institución, lo que estimula el interés de los estudiantes y facilita su proceso de aprendizaje (Beltrán Poot et al., 2015).

Además, la globalización económica está reconfigurando la educación superior, impulsando a las instituciones a revisar cómo se forma a los estudiantes para satisfacer las demandas de una sociedad diversa. Esto incluye mejorar las habilidades de comunicación, la capacidad de relacionarse con personas de diferentes culturas, el dominio de idiomas y una perspectiva global en su campo de estudio (Beltrán Poot et al., 2015).

Metodología

En esta investigación se puede aplicar la metodología propuesta por Hernández Sampieri et al (2014), que se basa en un enfoque mixto de investigación, que permitirá abordar de manera rigurosa y estructurada el papel de la orientación académica en la prevención de la deserción universitaria y así obtener una comprensión profunda y amplia del fenómeno.

Enfoque de Investigación

Este se refiere a la perspectiva o estrategia general que un investigador elige para llevar a cabo su estudio. Este enfoque guía todo el proceso de investigación, desde la formulación de la pregunta de investigación hasta la recolección y análisis de datos, e interpretación de resultados (Sánchez Flores, 2019)

Enfoque Mixto: Combinar métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión completa del fenómeno.

- **Cuantitativo:** Para obtener datos numéricos y generalizables este es fundamental porque permite obtener una visión clara, precisa y generalizable del impacto de la orientación académica en la prevención de la deserción universitaria, proporcionando una base sólida para recomendaciones y mejoras en las políticas educativas.
- **Cualitativo:** Para explorar en profundidad las experiencias y percepciones de los participantes, se aplica en esta investigación porque permite una comprensión profunda y rica de las experiencias y percepciones de los participantes, aborda la complejidad del fenómeno de la deserción universitaria, y facilita el desarrollo de teorías e hipótesis que pueden guiar futuras investigaciones cuantitativas.

Muestra

- **Población:** Estudiantes de la UNESUM.
- **Muestra:** Selección aleatoria de estudiantes y profesores implicados en programas de orientación académica. Determinar el tamaño de la muestra utilizando fórmulas estadísticas para asegurar la representatividad.

Interpretación de Resultados

1. Integrar los hallazgos cuantitativos y cualitativos para proporcionar una visión comprensiva del fenómeno estudiado.
2. Comparar los resultados con la literatura existente y discutir las implicaciones teóricas y prácticas.

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es el plan estructurado que guía el proceso de recolección, análisis e interpretación de datos en un estudio. Es una hoja

de ruta detallada que especifica las estrategias y procedimientos necesarios para responder las preguntas de investigación de manera efectiva. Incluye la selección de métodos de recolección de datos (como encuestas, entrevistas, observaciones, experimentos), la determinación de la población y muestra a estudiar, y la descripción de los procedimientos de análisis de datos. El diseño de la investigación asegura que el estudio sea sistemático, coherente y capaz de proporcionar resultados válidos y fiables, facilitando así la obtención de conclusiones precisas y útiles sobre el fenómeno investigado (García-González & Sánchez-Sánchez, 2020)

Exploración Profunda y Detallada: El estudio de caso permite una exploración profunda y detallada de la orientación académica y su impacto en la deserción universitaria en un contexto específico, como la UNESUM. Se enfoca en comprender los fenómenos dentro de su contexto real.

- **Contextualización y Especificidad:** Permite contextualizar los hallazgos en el ambiente específico de la UNESUM, considerando sus particularidades, cultura institucional y características de los estudiantes y docentes.
- **Flexibilidad y Adaptabilidad:** Ofrece flexibilidad para adaptar el enfoque según lo que se descubre durante el proceso de investigación, lo cual es crucial para abordar la complejidad del fenómeno.

Resultados

La información de este estudio está organizada y ha sido analizada de la siguiente manera, utilizando una muestra de 45 estudiantes de la Unidad de Admisión y Nivelación.

Considera usted que la orientación académica recibida en la UNESUM ha sido útil para mi adaptación al entorno universitario.

Tabla 54. Orientación académica

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	25	56%
De acuerdo	8	18%
Ni de acuerdo/ni desacuerdo	11	24%
Desacuerdo	1	2%
TOTAL	45	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta 1, considera usted que la orientación académica recibida en la UNESUM ha sido útil para mi adaptación al entorno universitario.

Los datos revelan que la mayoría de los estudiantes de nivelación en la UNESUM encuentra la orientación académica útil para su adaptación al entorno universitario, con un 56% totalmente de acuerdo y un 18% de acuerdo, sumando un 74% de opiniones positivas. Sin embargo, un 24% de los estudiantes se mantiene neutral y un 2% está en desacuerdo, lo que sugiere que, aunque la orientación es mayormente efectiva, hay un pequeño porcentaje de estudiantes que no ha experimentado sus beneficios plenamente.

1. Considera usted que los orientadores académicos en la UNESUM proporcionan información clara y útil sobre los recursos académicos disponibles

Tabla 55. Información clara

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	26	58%
De acuerdo	12	27%
Ni de acuerdo/ni desacuerdo	2	4%
Desacuerdo	5	11%
TOTAL	45	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta 2, considera usted que los orientadores académicos en la UNESUM proporcionan información clara y útil sobre los recursos académicos disponibles.

Los datos muestran que el 85% de los estudiantes de nivelación en la UNESUM perciben positivamente la claridad y utilidad de la información pro-

porcionada por los orientadores académicos sobre los recursos académicos, con un 58% totalmente de acuerdo y un 27% de acuerdo. Sin embargo, un 11% está en desacuerdo y un 4% se mantiene neutral, lo que sugiere que, aunque la mayoría está satisfecha, existe una pequeña proporción de estudiantes que considera necesaria una mejora en la comunicación y efectividad de la orientación académica.

2. La orientación académica en la UNESUM le ha ayudado a desarrollar estrategias efectivas para manejar la carga de trabajos académicos.

Tabla 56. Desarrollo de estrategias

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	33	73%
De acuerdo	8	18%
Ni de acuerdo/ni desacuerdo	4	9%
Desacuerdo	0	0%
TOTAL	45	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta 3, la orientación académica en la UNESUM le ha ayudado a desarrollar estrategias efectivas para manejar la carga de trabajos académico.

Los datos muestran que el 91% de los estudiantes de nivelación en la UNESUM está de acuerdo en que la orientación académica les ha ayudado a desarrollar estrategias efectivas para manejar la carga de trabajos académicos, con un 73% totalmente de acuerdo y un 18% de acuerdo. Un 9% se mantiene neutral, mientras que ningún estudiante está en desacuerdo, esto indica una percepción muy positiva sobre la utilidad de la orientación académica para gestionar las cargas de trabajo, aunque aún hay una pequeña porción de estudiantes que no ha formado una opinión clara.

Discusión de los resultados

Esta información concuerda con Mamani Ruiz (2017) quien manifiesta que el 73.5% en general influye al comportamiento de los grupos mediante los índices de aprobación se suponen ligados a la efectividad docente y reflejan una suerte de bienestar del alumnado ante las evaluaciones de la universidad, condicionando al docente a incrementar la tasa de aprobación, con las consiguientes estrategias para evitar mayores reprobaciones y deserciones en su

grupo, información similar a Sánchez Cabeza (2017) quien concuerda con el 80% en sus resultados indicando que algunos estudiantes que respondieron negativamente señalan áreas de mejora. Algunos indican que la orientación fue demasiado general y no abordó sus necesidades específicas, dejándolos con dudas y una sensación de inseguridad respecto a su adaptación. Otros sugieren que la orientación académica debería incluir más talleres prácticos y actividades interactivas que faciliten una adaptación más efectiva y práctica al entorno universitario. También mencionan la importancia de un seguimiento continuo y personalizado, más allá de las sesiones iniciales de orientación, para asegurar que los estudiantes se sientan apoyados durante todo su primer año.

Según Murillo Vargas (2017) quien manifiesta en sus conclusiones con el 65% que el empleo de recursos educativos didácticos en las clases de las materias, requiere del compromiso de los docentes y la actualización sobre el manejo de las nuevas tecnologías de información y comunicación ya sea en el uso o desarrollo de recursos informáticos con o sin conexión a internet y coincide con (Mendoza-Rodríguez & Mendoza-Rodríguez (2023) con el 70% donde manifiesta que los estudiantes mencionan que los orientadores proporcionan información detallada y comprensible sobre una amplia gama de recursos académicos, incluyendo bibliotecas, laboratorios, tutorías, y plataformas de aprendizaje en línea. Además, valoran la disposición de los orientadores para responder preguntas y proporcionar orientación adicional cuando es necesario, lo cual ha facilitado su acceso y utilización efectiva de estos recursos.

Además que García Espinoza et al (2017) quien manifiesta que el 91 % de los estudiantes tenían un lugar habitual para realizar el TA que era el aula en la universidad y este espacio no fue considerado por los estudiantes de Educación Básica, se evidencia la dispersión teórica y metodológica en el estudio del trabajo autónomo del estudiante universitario, tanto en la literatura científica, en las investigaciones y las normativas analizadas, esta información concuerda con el 88% con Maldonado-Sánchez et al (2019) indicando que algunos estudiantes expresan que la orientación académica no ha sido tan efectiva en este aspecto. Señalan que las sesiones a menudo se centran más en aspectos generales de la vida universitaria y menos en estrategias prácticas para la gestión de trabajos académicos. Algunos indican que la falta de seguimiento personalizado y de talleres específicos sobre técnicas de estudio y organización limita la efectividad de la orientación. Estos estudiantes sugieren que una mayor atención a la enseñanza de estrategias concretas para manejar la carga de trabajos académicos y un apoyo continuo a lo largo del semestre serían beneficiosos.

Conclusiones

En esta investigación se puede concluir lo siguiente:

- La investigación demuestra que la orientación académica personalizada juega un papel crucial en la prevención de la deserción universitaria en la UNESUM. Los estudiantes que reciben asesoramiento individualizado y continuo son más propensos a sentirse apoyados y comprometidos con sus estudios, lo que reduce significativamente las tasas de abandono. Este enfoque permite identificar y abordar las necesidades y dificultades específicas de cada estudiante, facilitando su adaptación y permanencia en el entorno universitario.
- Los programas de orientación académica bien estructurados y accesibles han mostrado un impacto positivo en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. La investigación revela que estos programas no solo proporcionan información académica y administrativa, sino que también fomentan un sentido de pertenencia y propósito entre los estudiantes. Al sentirse más conectados y apoyados, los estudiantes muestran una mayor disposición a perseverar en sus estudios, lo que contribuye a la reducción de la deserción.
- A partir de los hallazgos de la investigación, se recomienda a la UNESUM implementar estrategias para fortalecer la orientación académica, tales como la formación continua de los orientadores, la integración de tecnologías de información para facilitar el acceso a los servicios de orientación, y la creación de espacios de retroalimentación para evaluar y mejorar continuamente estos servicios. Estas medidas pueden ayudar a crear un ambiente académico más inclusivo y de apoyo, lo que a su vez contribuirá a una mayor retención y éxito estudiantil.

Referencias bibliográficas

- Beltrán Poot, A. D., Guillermo y Guillermo, M. C., Martín Pavón, M., & Trejo Irigoyen, M. del C. (2015). La tecnología educativa: un área por concretar en una facultad del sureste de México. *Innovación Educativa* (México, DF), 15(69), 99–114. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732015000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Bolívar Botía, A., Cuevas Salazar, O., Vales García, J. J., & Cruz Medina, I. R. (2012). ¿De nobis ipsis silemus? : epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(1), 106–121. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412012000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Bujardón Mendoza, A., & Macías Llanes, M. E. (2001). Humanidades médicas. *Humanidades Médicas*, 6(2), 0–0. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202006000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Cisneros-Bravo, B. E., Rodríguez-Aguilar, R. M., Niño-Membrillo, Y. E., & Cuevas-Rasgado, A. D. (2023). Falta de orientación vocacional como factor en la deserción universitaria. Caso de estudio: zona Oriente del Estado de México. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 14(27). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i27.1715>
- García-González, J. R., & Sánchez-Sánchez, P. A. (2020). Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. *Información Tecnológica*, 31(6), 159–170. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000600159>
- García Espinoza, M., Ortiz Cárdenas, T., & Chávez Llor, M. D. (2017). Estrategias orientadas al aprendizaje autónomo en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(3), 74–84. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Garrido Silva, C. A., & Pajuelo Diaz, J. (2023). Dropout among students in higher education: a case study. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 27(119), 18–28. <https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.703>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

- Maldonado-Sánchez, M., Aguinaga-Villegas, D., Nieto-Gamboa, J., Fonseca-Arellano, F., Shardin-Flores, L., & Cadenillas-Albornoz, V. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 415–439.
- Mamani Ruiz, T. H. (2017). Efecto de la adaptabilidad en el rendimiento académico. *Educación Superior*, 2(1), 38–44. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2518-82832017000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Mendoza-Rodríguez, J. F., & Mendoza-Rodríguez, J. F. (2023). Desempeño Docente y sus Contradicciones en Instituciones de Educación Media en el Ecuador. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(1), 57–66. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i1.346>
- Morales-Carrero, J. (2020). El rol del orientador como agente dinamizador del escenario educativo y social. *Innovaciones Educativas*, 22(32), 184–198. <https://doi.org/10.22458/ie.v22i32.2903>
- Murillo Vargas, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuad. - Hosp. Clín*, 58(1). http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762017000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Navarro Mosquera, N. G., Falconí Asanza, A. V., & Espinoza Cordero, J. (2017). EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(4), 58–69. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Pérez-Ríos, R., Barrera-Hernández, L. F., Echeverría-Castro, S. B., & Sotelo-Castillo, M. A. (2023). Orientación al futuro y morosidad académica como instrumentos de predicción del rendimiento académico en estudiantes de preparatoria y universidad del noroeste de México. *Revista Electrónica Educare*, 27(2), 1–17. <https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15876>
- Sánchez Cabeza, P. (2017). LA ORIENTACION EDUCATIVA EN LA UNIVERSIDAD DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS PROFESORES. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(3), 39–45. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 13(1), 102–122.
- Smulders Chaparro, M. E. (2018). Factores que influyen en la deserción de los Estudiantes Universitarios. *Academo Revista de Investigación En Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 127–132. <https://doi.org/10.30545/academo.2018.jul-dic.5>
- VERA, G. D. (2003). Pedagogía y Formación de Orientadores: Una Perspectiva Constructivista. *Revista de Pedagogía*, 24(69), 137–166. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922003000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Velez, V. E. (2024). UNIR . Obtenido de Orientador escolar: requisitos, habilidades y funciones: <https://colombia.unir.net/actualidad-unir/orientador-escolar/>
- ZÁRATE RUEDA, R., & MANTILLA PINILLA, E. (2014). La deserción estudiantil UIS, una mirada desde la responsabilidad social universitaria. *Zona Próxima*, 21, 121–134. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-94442014000200010&lng=en&nrm=iso&tlng=es

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

22

Capítulo

Contaminación del río achiotes y el
derecho del buen vivir en moradores
del Cantón Chaguarpamba

AUTORES: Néstor Eduviges Fienco Collantes; Susana Fabiola Gutiérrez Regalado;
Sandy Gabriela Galarza Noboa; Galo Enrique Moreira Solórzano



SABEREC 5.0

Contaminación del río achiotes y el derecho del buen vivir en moradores del Cantón Chaguarpamba

Pollution of the achiotes river and the right to a good living in the residents of the Chaguarpamba Canton

Resumen

La contaminación del Río Achiotes en el cantón Chaguarpamba representa un desafío ambiental y una amenaza al derecho al buen vivir de los habitantes locales. Este estudio busca analizar la situación actual del río y su impacto en la salud y calidad de vida de la población. Esta investigación tiene como objetivo Identificar las causas de la contaminación del río Achiotes y sus efectos en la salud y la calidad de vida de las personas locales. Como materiales y métodos se empleó una metodología descriptiva con un enfoque analítico-sintético e inductivo. Se aplicó una encuesta a 30 personas para recopilar información sobre la percepción de la contaminación, medidas implementadas y enfermedades asociadas dando un resultados que el 50% de los encuestados identificó la basura como principal contaminante del río, el 63,33% afirmó que existen ordenanzas ambientales, pero no se aplican, el 56,67% relacionó la contaminación con enfermedades gastrointestinales y el 43,33% manifestó que no se han tomado medidas para mejorar la atención médica de las personas afectadas. En conclusión, la contaminación del Río Achiotes, principalmente por desechos sólidos, representa un grave problema para la salud y el derecho al buen vivir de los habitantes de Chaguarpamba. Se requiere una intervención urgente para mitigar los impactos y proteger los recursos hídricos, por lo que se recomienda implementar programas de educación ambiental, promover el reciclaje y la gestión adecuada de residuos, fortalecer políticas de salud pública, mejorar la atención médica para las personas afectadas por enfermedades relacionadas con la contaminación del río.

Palabras clave: Contaminación del río, derecho al buen vivir, salud pública, gestión de residuos, Chaguarpamba.

Abstract

The contamination of the Achiotes River in the Chaguarpamba canton represents an environmental challenge and a threat to the right to a good life of local inhabitants. This study seeks to analyze the current situation of the river and its impact on the health and quality of life of the population. This research aims to identify the causes of pollution of the Achiotes River and its effects on the health and quality of life of local people. As materials and methods, a descriptive methodology with an analytical-synthetic and inductive approach was used. A survey was applied to 30 people to collect information on the perception of pollution, measures implemented and associated diseases, giving results that 50% of those surveyed identified garbage as the main pollutant of the river, 63.33% stated that there are ordinances environmental, but are not applied, 56.67% related the contamination with gastrointestinal diseases and 43.33% stated that no measures have been taken to improve the medical care of the affected people. In conclusion, the contamination of the Achiotes River, mainly due to solid waste, represents a serious problem for the health and right to a good life of the inhabitants of Chaguarpamba. Urgent intervention is required to mitigate impacts and protect water resources, so it is recommended to implement environmental education programs, promote recycling and proper waste management, strengthen public health policies, improve medical care for affected people, due to diseases related to river pollution.

Keywords: River pollution, right to a good life, public health, waste management, Chaguarpamba.

Introducción

La investigación titulada “Contaminación del Río Achiotes y el Derecho al Buen Vivir en Moradores del Cantón Chaguarpamba” surge como respuesta a la creciente inquietud en la comunidad sobre la preservación y calidad del agua en la región. Este estudio se enfocará en analizar a fondo la situación de contaminación del Río Achiotes, cuya relevancia va más allá de ser simplemente una fuente de agua, ya que sustenta la vida en el cantón Chaguarpamba, desde la agricultura hasta la subsistencia de la fauna silvestre.

El deterioro del Río Achiotes debido a la actividad humana irresponsable ha alcanzado niveles críticos, comprometiendo severamente los derechos fundamentales al buen vivir de los habitantes del cantón. Estos derechos, re-

conocidos en la Constitución ecuatoriana, abarcan no solo el acceso al agua potable y a una alimentación adecuada, sino también la garantía de un ambiente saludable y la protección de la salud de la población.

En este contexto, es crucial examinar cómo la contaminación del Río Achiotes afecta la plena realización del derecho al buen vivir, considerado un principio esencial para una vida digna y en armonía con la naturaleza. La degradación ambiental derivada de esta contaminación no solo conlleva riesgos para la salud de los residentes, sino que también impacta en su identidad cultural, sus actividades económicas y su relación con el entorno natural.

Este proyecto investigativo tiene como objetivo generar conciencia sobre la urgente necesidad de proteger y preservar el Río Achiotes para las generaciones presentes y futuras. Se espera que los hallazgos obtenidos contribuyan no solo al conocimiento científico sobre esta problemática, sino también a servir como base para formular políticas y acciones concretas orientadas a mitigar y prevenir la contaminación del río.

La estructura de la investigación contempla diversas etapas, desde la revisión de antecedentes hasta la propuesta de soluciones, con el fin de ofrecer un análisis exhaustivo y fundamentado que respalde la toma de decisiones informadas. Además, se promoverá la participación activa de la comunidad y se fomentará el diálogo entre diferentes actores involucrados en la gestión y conservación del recurso hídrico en el cantón Chaguarpamba.

Antecedentes

La contaminación de los ríos a nivel mundial, nacional, provincial y cantonal es un desafío ambiental que demanda atención urgente. La descarga de aguas residuales sin tratar, el derramado de desechos industriales y el uso imperceptible de productos químicos son algunas de los principales orígenes de esta contaminación. (Caraguay & Angamarca, 2011)

Según la (OMS, 2023) el acceso a agua limpia y fácilmente disponible es decisivo para la salud pública, ya que ayudan a la transmisión de enfermedades como el cólera, otros padecimientos diarreicas, la disentería, la hepatitis A, la fiebre tifoidea y la poliomielitis. Mejorar el abastecimiento, el saneamiento y la gestión del agua puede suscitar el crecimiento económico de los países y desempeñar un papel fundamental en la reducción de la pobreza.

Según (Escobar , 2002) la contaminación de los ríos en Ecuador tiene un fuerte impacto en la disposición del agua y la complejidad de vida acuática.

La retención de agua y sedimentos afecta la cabida de los ríos para limpiarse naturalmente, lo que resulta en niveles bajos de oxígeno en el agua y perturba la vida de los organismos acuáticos.

Para advertir y amenorar la contaminación de los ríos, es fundamental implementar tácticas integrales que aborden las causas raíz de la contaminación. De acuerdo con el (Mundial, 2019) las estrategias más efectivas se encuentran en el desarrollo de planes de acción con encomiendas específicas, el control de la retención de agua y sedimentos para mantener la capacidad de auto purificación de los ríos, la disminución de productos sintéticos, residuos y plásticos vertidos en los cuerpos de agua, la implementación de estrategias generales de control y prevención en cuencas específicas, y el establecimiento de un cruel control y monitoreo ambiental para equiparar fuentes de contaminación y tomar medidas correctivas a tiempo. Estas medidas, respaldadas por una gestión ambiental sólida y el compromiso tanto gubernamental como comunitario, son esenciales para resguardar la calidad del agua y preservar la biodiversidad acuática.

La regulación a través de leyes y normativas ambientales es esencial para establecer marcos legales que permitan la intervención y la prevención de la contaminación. Según el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente en Ecuador establece medidas para controlar el desgaste del suelo, la fertilidad de los suelos, la polinización y el control de plagas, entre otros aspectos relacionados con la contaminación. (Garcés L. , 2019), además, la colaboración de la comunidad es clave para la prevención y mitigación de la contaminación de los ríos. La participación comunitaria puede circunscribir la implementación de planes de acción con recomendaciones específicas para abordar la contaminación local. Así como la promoción de estrategias generales de control y prevención en cuencas específicas.

Contaminación de los Ríos.

De acuerdo con los autores (Baquerizo et. al, 2019) nos indican que la contaminación de los ríos tiene la presencia de sustancias nocivas o contaminantes en el agua de los ríos, lo que afecta la disposición del agua y puede tener consecuencias negativas para la vida acuática y la inmunidad humana. Los contaminantes pueden incluir residuos industriales, aguas residuales sin tratar, productos químicos y plásticos, entre otros.

Las principales fuentes de contaminación de los ríos incluyen la descarga de aguas residuales sin alternar, la actividad industrial y minera sin regulación,

el uso de pesticidas y fertilizantes en la agricultura, y el echado de desechos sólidos. Estos factores contribuyen significativamente al contagio del agua y representan un desafío ambiental importante que requiere atención urgente para salvaguardar la calidad del agua y proteger la biodiversidad acuática. (Oxfam, 2016, mayo 8)

Según (Denchak, 2023) la contaminación de los ríos puede tener resultados graves para la salud humana y la fauna, incluyendo malestares, daños al sistema nervioso y al sistema inmunitario, y la contaminación de los ecosistemas acuáticos. Además, la contaminación de los ríos puede tener impactos económicos, ya que puede afectar la reserva de agua potable y la industria pesquera.

Fuentes de contaminación de los ríos.

La contaminación de los ríos puede tener múltiples orígenes y fuentes, estas fuentes pueden ser:

Actividades Humanas

La contaminación de los ríos se debe principalmente a las actividades humanas que demandan un uso creciente de agua. De acuerdo con (Caribe & para A. L. , 2002) la progresiva demanda de agua está llevando a la contaminación de este recurso con diversas sustancias dañinas, como bacterias, virus, parásitos, fertilizantes, pesticidas, plásticos y otras basuras. Esta contaminación afecta a las cuencas hidrográficas, las áreas costeras y el mar, ya que los ríos transportan alrededor de 90% de los contaminantes hacia el océano. A nivel global, cerca del 70% al 80% de la población, equivalente a unos 3.6 billones de personas, se ve afectado por este inconveniente. Es crucial abordar estas causas de contaminación para preservar los ecosistemas acuáticos, proteger la salud humana y garantizar la disponibilidad de agua potable.

Agricultura

La contaminación del agua causada por la agricultura es una de las principales fuentes de contaminación, derivada de la utilización de fertilizantes, pesticidas y otros productos agrícolas que se filtran en los ríos a través del suelo. (Denchak, 2023) La agricultura, al ser una actividad humana que demanda cada vez más agua, tiene un impacto significativo en la contaminación de los ríos. La agricultura causa la contaminación de los ríos de varias maneras:

Industria

La contaminación Industrial causa de fuentes de contaminación del agua, proviene de la descarga de aguas residuales contaminadas por fábricas, plantas de tratamiento de aguas residuales y otros procesos industriales. Esta contaminación se manifiesta cuando las industrias trastornan la temperatura del agua, ya sea enfriándola o calentándola, lo que puede tener impactos reveladores en los ecosistemas acuáticos. Además, las actividades industriales generan vertidos de productos químicos y desechos que ayudan a la contaminación de ríos, mares, océanos, canales, lagos y embalses. (Torey, 2014, febrero 28)

Desechos Domésticos

Impacto de la contaminación en la calidad del agua

La contaminación puede tener varios efectos tales como:

La contaminación de los ríos puede tener efectos negativos en la salud humana, ya que puede infectar las fuentes de agua potable y afectar la calidad del agua que se consume (Mero et- al., 2022).

Algunos impactos en la salud de la contaminación de los ríos incluyen:

Enfermedades Infecciosas

De acuerdo con los autores (Mero et. al, 2022) puede tener resultados graves para la salud humana al transferir enfermedades como la diarrea, el cólera, la disentería, la hepatitis A, la esquistosomiasis, la fiebre tifoidea y la poliomielit. Estas enfermedades infecciosas pueden irradiar a través del consumo de agua contaminada y representan un riesgo significativo para las comunidades que dependen de fuentes de agua superficiales afectadas por la contaminación.

Contaminación De Las Fuentes De Agua Potable

La contaminación de los ríos puede perturbar las fuentes de agua potable, lo que puede causar problemas de salud a largo plazo. La contaminación del agua puede ser puntual, originada por fuentes localizadas como épocas depuradoras, o difusa, causada por actividades agrícolas y emisiones industriales. Mientras las estaciones depuradoras tratan aguas residuales específicas,

la contaminación difusa proviene de nutrientes, plaguicidas y contaminantes librados al aire. Ambos tipos de contaminación afectan la calidad del agua y solicitan medidas integrales para su prevención y control. (European, 2022)

La contaminación del aire, la tierra o el agua es un cambio dañino en las características físicas, químicas o biológicas que puede perturbar nocivamente la vida humana o la de especies beneficiosas, las tecnologías industriales, las situaciones de vida del ser humano puede malgastar y deteriorar los recursos naturales permutables. El progreso de la humanidad, el aumento demográfico, el asentamiento poblacional y el avance de las industrias dentro del Ecuador, han indagado servir de las fuentes de agua, el daño a los ríos, esteros quebradas para el consumo humano y la reproducción de energía eléctrica, elementos que ayudan a que las poblaciones se conserven con servicios básicos. (Rodríguez Lara , 2018)

En los actuales años el planeta ha sufrido grandes disimulos en el medio ambiente. La naturaleza ha sido bárbara provocando perjuicios ambientales, con manifestaciones como la siega indiscriminada de bosques, contagio de esteros, riachuelos y ríos, y el derrame indiscriminado de desechos químicos nocivos para el medio ambiente. Sin embargo, cuantificar el acontecimiento ambiental de los diferentes indicadores representa un inconveniente poco abordado por la ciencia. (Cañizares et.al., 2021)

Efectos de la contaminación en la biodiversidad acuática

“La contaminación de los ríos causa la depreciación de la biodiversidad acuática, ya que los contaminantes pueden alterar los hábitats acuáticos, afectar la reproducción y supervivencia de especies, y desencadenar cambios en las cadenas alimentarias” (Bhavnani et al., 2016).

En el año 2018, ante la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en un proyecto de investigación previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Gestión Ambiental “Desechos contaminantes e índice de calidad del agua del río Chibunga, cantón Riobamba, AÑO 2017” en el que se establece la siguiente conclusión:

De manera general, los estudios realizados han reportado que el agua del río Chibunga está contaminada por diversas actividades que son desarrolladas por parte de las personas que residen en el lugar de influencia, por propietarios de tierras de cultivo y también por personas que visitan el lugar. La contaminación que recibe del 100% del largo del río, el 25% son por de-

sechos agroquímicos, 20% desechos inorgánicos, 10% desechos orgánicos, 15% pérdida de cardal que es utilizado en regadío de cultivos, 30% por aguas residuales de la ciudad de 18 Riobamba (Ramos, 2018)

El acceso a los recursos hídricos es un derecho humano primordial sin ningún tipo de discriminación, lo cual debe ser asegurado a través de las entidades y dependencias del Estado, pero sobre todo se debe garantizar la preservación del medio ambiente para su consecución. En contraste a esto también es uso conveniente de los recursos hídricos para no contaminarlos y que puedan seguir siendo utilizados según la necesidad de la sociedad. Sobre este tema la Organización de las Naciones Unidas ha expresado lo siguiente:

Para enfrentar estos desafíos y otros relacionados a conflictos por el uso del agua, la CEPAL está impulsando una transición hacia la gestión hídrica sostenible e inclusiva en la región, que persigue garantizar el derecho humano al agua potable y saneamiento gestionados de manera segura; revertir las externalidades negativas (contaminación, sobreexplotación, conflictos) que surgen por el actual modelo de gestión del agua; y, apostar a un manejo circular del agua para aprovechar y reducir la presión sobre el recurso hídrico (Unidas, 2020)

Consecuencias de la contaminación en la salud humana

“El consumo de agua contaminada de los ríos puede tener efectos adversos en la salud humana, como enfermedades gastrointestinales, infecciones bacterianas y exposición a sustancias químicas tóxicas. Además, los alimentos cultivados en suelos regados con agua contaminada pueden simbolizar un riesgo para la seguridad alimentaria” (García, 2019)

Estrategias de prevención y mitigación de la contaminación de los ríos

“Las estrategias efectivas para prevenir y mitigar la contaminación de los ríos incluyen la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales, la regulación y control de actividades industriales y agrícolas, la promoción de prácticas sostenibles en el uso de productos químicos, y la educación y concientización sobre la importancia de la conservación de los recursos hídricos” (Martínez, 2020).

El derecho al buen vivir

En su origen, la primera versión del buen vivir como alternativa al desarrollo, el *sumak kawsay*, fue incluido en el Plan Amazona (Viteric , 2023) un documento destinado a ordenar el manejo de los recursos naturales en la Amazonía ecuatoriana, elaborado por la Organización de los Pueblos Indígenas del Pastaza (OPIP). Dicha inserción fue el efecto de la reacción crítica de los pueblos indígenas amazónicos ante la propuesta del concepto de desarrollo sostenible (Brundtland, 1987), que les obtenía desde los organismos de colaboración internacional; reacción que se generó por la cosificación que dicho concepto realiza del ambiente, ignorando su carácter de ente vivo del que todos los seres humanos constituimos parte.

En lo académico latinoamericano de las ciencias políticas, sociales y económicas, se ha penetrado la disputa sobre el concepto de Buen Vivir luego que Ecuador y Bolivia lo circunscribieran en sus constituciones nacionales de los años 2008 y 2009 respectivamente, ambos guiados por la proximidad a los sentires y pensares de los pueblos indígenas que en sus comarcas habitan y cuyas cosmovisiones plantean el Buen Vivir como filosofía de vida, bastión y rumbo de las prácticas sociales que enarbolan (Cifiente, 2018)

Esto se palpa claramente en el título VI de la Constitución donde sobre el régimen de desarrollo se plantea este como “el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del Buen Vivir, del *Sumak Kawsay*.” El mismo apartado deja claro que dicho régimen que estará como un compromiso del Estado el cual debe ser planificado de tal modo que certifique el ejercicio de los derechos, y propicie la equidad social y territorial, iniciando la concertación, y participación de la ciudadanía de manera descentralizada, desconcentrada y transparente; ciudadanía que por demás debe ejercer “responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza.” (Constitución del Ecuador , 2008)

La definición de “buen vivir” ha cobrado notoriedad a partir de los debates en América del Sur, y en específico por sus recientes formulaciones constitucionales. Justamente desde la visión de los rechazados por la historia, desde los pueblos y nacionalidades indígenas, desde donde se plantea el Buen Vivir como una procedencia para construir otra sociedad sustentada en la convivencia del ser humano en diversidad y armonía con la naturaleza, a partir del reconocimiento de los diversos valores culturales efectivos en cada país y en el mundo. (España , 2017)

La Constitución De la República del Ecuador del 2008, en los capítulos segundo y séptimo determinan que se deben cumplir retribuciones entre estos, Buen Vivir, la naturaleza, el ambiente sano, la salud, entre otros, los mismos que se ven transgredidos por falta de normativa jurídica en algunos casos o por ingenuidad de la norma, personas naturales y jurídicas contaminan el ambiente y la naturaleza mediante el sacrilegio de las cuencas de los ríos (Quintana, Montenegro , & Romero, 2019)

La nueva Constitución de Ecuador, aprobada en septiembre de 2008, muestra por primera vez en América Latina los derechos adecuados de la Naturaleza. Este giro al biocentrismo, entendido como la declaración de valores intrínsecos en el ambiente, es el hecho más significativo en la ecología política Latinoamericana de los últimos años desarrollo y la inclusión del buen vivir o *sumak kawsay* como conocimiento orientador de la vida. La Constitución Ecuatoriana establece que la naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución, es decir, que por un lado se entregó retribuciones subjetivos a la naturaleza, reconociendo el valor intrínseco de la naturaleza soberanamente de su utilidad y por otro lado, se estableció una reserva constitucional para el establecimiento de estas retribuciones. (Monroy, Varela, Cedeño , & Bravo, 2019)

El buen vivir envuelve un cambio trascendental de paradigma, una opción a los modelos de desarrollo capitalista acostumbrados, que bien se presta para el buen vivir implica un cambio trascendental de paradigma, una alternativa a los modelos de desarrollo capitalista tradicionales, que bien se presta para articular e integrar políticas que tienen como punto de intención al ser humano, sea como individuo, sea como colectivo. El buen vivir es un fin social, es cierto; pero no cabe duda de que incide tanto en la humanidad como en las personas que la componen. (Guanoguiza Tello & Antúnez Sánchez , 2019)

Metodología

En la presente investigación se aplicó los siguientes métodos:

Método Analítico Sintético

El método inductivo cuyo enfoque de razonamiento que partió de observaciones específicas para llegar a conclusiones generales. “Comienzo con la observación de fenómenos específicos y la recopilación de datos concretos”. A partir de las observaciones, se identificaron patrones, regularidades o

tendencias que se llevaron a la formulación de hipótesis general. (Portilla & Honorio , 2022)

Método Inductivo

Este método estadístico fue una herramienta esencial en la investigación y el análisis de datos. Se centró en la recopilación, organización, análisis e interpretación de datos para obtener conclusiones significativas:

Este método implica la recolección de datos relevantes, su organización a través de tablas y gráficos, el uso de técnicas estadísticas para inferir conclusiones sobre poblaciones más amplias a partir de muestras representativas, la realización de pruebas de hipótesis para evaluar afirmaciones y el empleo de modelos estadísticos para analizar relaciones entre variables y predecir resultados. (Andrade el.at; 2018)

Tipo de Investigación

Los tipos de investigación son categorías clave en el proceso de investigación científica y determinó cómo se recopiló y analizó la información entre ellos se encuentran los siguientes:

Técnicas e Instrumentos

Técnicas

Las técnicas utilizadas en la presente investigación son:

- **Encuesta:** Una encuesta es una técnica de investigación que consistió en recopilar información a través de preguntas estructuradas dirigidas a una muestra representativa de la población. Este método permitió obtener datos cuantitativos sobre opiniones, actitudes, comportamientos o características de un grupo específico.

Instrumentos

- Ficha de Información

Resultados

Con la siguiente encuesta. A diferente grupo de personas. Pudimos obtener los siguientes resultados:

1 Acciones específicas se están llevando a cabo actualmente para reducir la contaminación en los ríos.

Tabla 57.- Acciones para reducir la contaminación del Río.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mingas de limpieza en los ríos	15	50,00
Concientización de la contaminación de los ríos	7	23,33
Poca acción	8	26,67
Total	30	100

Nota: De los 30 encuestados, sobre las acciones para contaminación para reducir la contaminación del Río, 15 encuestados que corresponden al 50% respondieron Mingas de limpieza en los ríos, 8 encuestados que corresponde al 26,67% respondieron Poca acción y 7 encuestados que corresponde al 23,33% respondieron Concientización de la contaminación de los ríos. Los encuestados en su mayoría manifestaron que la acciones que están llevando para contaminar meno el rio está dada por las Mingas de limpiezas porque es la manera de ir reduciendo la contaminación de los ríos.

2 Principales contaminantes que Usted identifica en el rio.

Tabla 58.- Principales factores contaminantes de los ríos.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Basura	15	50,00
Líquidos grasosos	3	10,00
Aguas servidas	3	10,00
Plásticos	9	30,00
Total	30	100

Nota: De los 30 encuestados, sobre principales contaminantes que identifica en el rio, 15 encuestados que corresponden al 50% respondieron Basura, 9 encuestados que corresponde al 30% respondieron Plástico, 3 encuestados que corresponde al 10% respondieron Líquido grasoso y 3 encuestados que corresponde al 10% respondieron Agua servida. Los encuestados en su mayoría manifestaron que el principal contaminante de los ríos es la basura porque los

misimos habitantes de las riveras de los ríos botan estos desperdicios al rio. 3 Ordenanzas de educación ambiental dirigidos a la comunidad para concienciar sobre la importancia de reducir la contaminación en el río.

3 Ordenanzas de educación ambiental dirigidos a la comunidad para concienciar sobre la importancia de reducir la contaminación en el río.

Tabla 59.- Existen ordenanzas para reducir la contaminación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si hay ordenanza, pero no lo aplican	19	63,33
Hay ordenanza, pero si se aplica	5	16,67
Haciendo migas de limpieza	6	20,00
Total	30	100
Total	30	100

Nota: De los 30 encuestados, sobre si existen ordenanzas de educación ambiental dirigidos a la comunidad para concienciar sobre la importancia de reducir la contaminación en el río, 19 encuestados que corresponden al 63,33% respondieron Si hay ordenanza, pero no lo aplican, 6 encuestados que corresponde al 20,00% respondieron Haciendo migas de limpieza, y 5 encuestados que corresponde al 16,67% respondieron Hay ordenanza pero si se aplica Los encuestados en su generalidad manifestaron que existen ordenanzas de educación ambiental pero que la municipalidad no la aplica para reducir la contaminación de los ríos.

4 Se está monitoreando la calidad del agua del río.

Tabla 60.- Métodos que se usan para monitorear el agua.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Por medio de acuacultura	6	20,00
Haciendo inspecciones	15	50,00
Haciendo migas de limpieza	9	30,00
Total	30	100

Nota: De los 30 encuestados, sobre Cómo se está monitoreando la calidad del agua del río, 15 encuestados que corresponden al 50% respondieron Haciendo inspecciones, 9 encuestados que corresponde al 30,00% respondieron Haciendo migas de limpieza, y 6 encuestados que corresponde al 20% respondieron Por medio de acuacultura Los encuestados en su totalidad que

se están realizando monitoreo en la calidad del agua del río porque se están realizando inspecciones constantes por parte de las autoridades competentes.

5 Principales fuentes de contaminación identificadas que contribuyen a la contaminación de los ríos en general.

Tabla 61.- Principales fuentes de contaminación identificadas que contribuyen a la contaminación de los ríos en general.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mala manipulación de Desechos solidos	17	56,67
No han existido dichos estudios	11	36,67
Se sabe cuál es la causa, pero no hay investigación	2	6,67
Total	30	100

Nota: De los 30 encuestados, sobre Cuáles son las principales fuentes de contaminación identificadas que contribuyen a la contaminación de los ríos en general, 17 encuestados que corresponden al 56,67% respondieron Mala manipulación de Desechos sólidos, 11 encuestados que corresponde al 36,67% respondieron No han existido dichos estudios, y 2 encuestados que corresponde al 6,67% respondieron Se sabe cuál es la causa, pero no hay investigación. Los encuestados en su mayoría manifestaron que la principales fuentes de contaminación identificadas que contribuyen a la contaminación de los ríos en genera es la Mala manipulación de Desechos sólidos porque la entidad responsable no aplica un plan de reducción de la contaminación del río.

6 Existen estudios o investigaciones que hayan identificado las causas específicas de la contaminación en el río del cantón Chaguarpamba?

Tabla 62.- Existen estudios que identifiquen las causas de la contaminación de los ríos.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si han existido, pero no se han tomado en cuenta	11	36,67
No han existido dichos estudio	7	23,33
Se sabe cuál es la causa, pero no hay investigaciones	12	40,00
Total	30	100

Nota: De los 30 encuestados, sobre si Existen estudios o investigaciones que hayan identificado las causas específicas de la contaminación en el río del

cantón Chaguarpamba, 12 encuestados que corresponden al 40,00% respondieron Se sabe cuál es la causa, pero no hay investigaciones, 11 encuestados que corresponde al 36,67% respondieron Si han existido, pero no se han tomado en cuenta y 7 encuestados que corresponde al 23,33% respondieron No han existido dichos estudio. Los encuestados en su mayoría manifestaron que existen estudios o investigaciones que hayan identificado las causas específicas de la contaminación en el río pero saben las causas de la contaminación pero no realizan ningún estudio para para reducir la contaminación del río.

7 Han implementado políticas o regulaciones para controlar las actividades que generan contaminación en los ríos.

Tabla 63.- Existen políticas para controlar la contaminación de los ríos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No se han implementado políticas algunas	9	30,00
Si hay pero no se respeta	15	50,00
No hemos sabido sobre ese tema	6	20,00
Total	30	100

Nota: De los 30 encuestados, sobre si Se han implementado políticas o regulaciones para controlar las actividades que generan contaminación en los ríos, 15 encuestados que corresponden al 50,00% respondieron Si hay pero no se respeta, 9 encuestados que corresponde al 30% respondieron No se han implementado políticas algunas y 6 encuestados que corresponde al 20% respondieron No hemos sabido sobre ese tema. Los encuestados en su mayoría manifestaron que si han implementado políticas para controlar las actividades que contaminan los ríos, pero la población no respetan las políticas implementadas ya que las autoridades competentes no sancionan.

8 Medidas que se pueden tomar para prevenir y reducir la contaminación de los ríos a nivel local y global.

Tabla 64.- Medidas que se toman para reducir la contaminación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Reciclar los desechos que se puedan reciclar	13	43,33
Por parte de la minería el uso de tecnologías de tratamiento de aguas residuales	11	36,67
Hacer campañas de concientización	6	20,00
Total	30	100

Nota: De los 30 encuestados, sobre Qué medidas se pueden tomar para prevenir y reducir la contaminación de los ríos a nivel local y global, 13 encuestados que corresponden al 43,33% respondieron Reciclar los desechos que se puedan reciclar, 11 encuestados que corresponde al 36,67% respondieron Por parte de la minería el uso de tecnologías de tratamiento de aguas residuales y 6 encuestados que corresponde al 20% respondieron Hacer campañas de concientización. Los encuestados en su mayoría declararon que las medidas para prevenir y reducir la contaminación del río es el reciclaje de los desechos que se lanza al río, ya que esto puede ser una solución que puede generar micros empresas recicladoras.

9 Enfermedades más comunes que se han asociado a la contaminación del río.

Tabla 65.- Enfermedades más comunes debido a la contaminación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Enfermedades gastrointestinales	17	56,67
Enfermedades respiratorias	7	23,33
Enfermedades crónicas	6	20,00
Total	30	100

Nota: De los 30 encuestados, sobre Cuáles son las enfermedades más comunes que se han asociado a la contaminación del río, 17 encuestados que corresponden al 56,67% respondieron Enfermedades gastrointestinales, 7 encuestados que corresponde al 23,33% respondieron Enfermedades respiratorias y 6 encuestados que corresponde al 20% respondieron Enfermedades crónicas. Los encuestados en su mayoría declararon que las enfermedades más comunes que asocian con la contaminación es la enfermedades gastrointestinales, porque los niños están en contacto con las agua del ríos.

10 Han realizado algún estudio epidemiológico para determinar la prevalencia e incidencia de estas enfermedades en la población afectada por la contaminación del río.

Tabla 66.-Se han realizado estudios para evitar las enfermedades a causa de la contaminación de los ríos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No ninguno	10	33,33
Si pero, no se hace nada	12	40,00
Cada 6 meses se hacen controles	8	26,67
Total	30	100

Nota: De los 30 encuestados, sobre si se ha realizado algún estudio epidemiológico para determinar la prevalencia e incidencia de estas enfermedades en la población afectada por la contaminación del río, 12 encuestados que corresponden al 40,00% respondieron Si pero, no se hace nada, 10 encuestados que corresponde al 33,33% respondieron No ninguno y 8 encuestados que corresponde al 26,67% respondieron Cada 6 meses se hacen controles. Los encuestados declararon que si hay estudios epidemiológico para determinar la prevalencia e incidencia de estas enfermedades en la población afectada por la contaminación del río, pero que hacen nada para contrarrestar las incidencias de las enfermedades de la población.

11 Existen políticas de salud pública dirigidas a prevenir y tratar las enfermedades relacionadas con la contaminación del río en la provincia.

Tabla 67.- Existen políticas de salud pública para prevenir enfermedades por la contaminación de los ríos.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si existen algunas pero no la aplican	16	53,33
Existen pero aplican	7	23,33
No existen	5	16,67
Necesitamos más información de las políticas de salud publica	2	6,67
Total	30	100

Nota: De los 30 encuestados, sobre si Existen políticas de salud pública dirigidas a prevenir y tratar las enfermedades relacionadas con la contaminación del río en la provincia, 16 encuestados que corresponden al 53,33% respon-

dieron Si existen algunas pero no la aplican, 7 encuestados que corresponde al 23,33% respondieron Existen pero aplican, 5 encuestados que corresponde al 16,67% respondieron No existen y 2 encuestados que corresponde al 6,67% respondieron Necesitamos más información de las políticas de salud pública. Los encuestados declararon que si existen políticas de salud pública dirigidas a prevenir y tratar enfermedades relacionadas a la contaminación del rio pero las autoridades de salud pública no aplican ninguna medida de prevención a la población. .

12 Medidas que se están tomando para mejorar la atención médica y la calidad de vida de las personas afectadas por estas enfermedades de la contaminación del rio.

Tabla 68.- Que tan eficaces son las medidas que se toman para tener una calidad de vida mejor sin la contaminación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ninguna las medidas son las adecuadas	6	20,00
Se toman medidas parche	11	36,67
No se ha tomado en cuenta estos temas por las autoridades	13	43,33
Total	30	100

Nota: De los 30 encuestados, sobre Qué medidas se están tomando para mejorar la atención médica y la calidad de vida de las personas afectadas por estas enfermedades de la contaminación del rio, 13 encuestados que corresponden al 43,33% respondieron No se ha tomado en cuenta estos temas por las autoridades, 11 encuestados que corresponde al 36,33% respondieron Se toman medidas parche, y 6 encuestados que corresponde al 20,00% respondieron Ninguna las medidas son las adecuadas. Los encuestados dijeron que no se están tomando en cuentas las medidas para mitigar la atención a las personas que padecen de enfermedades de la contaminación del rio por falta de recursos económicos en las instituciones de salud.

Discusión de los resultados

En el resultado de la investigación se comprobó que la contaminación es un problema global que afecta negativamente a nuestro medio ambiente, la salud humana y la biodiversidad concordando con los manifestados por los autores Baquerizo et al. (2019) que indican que la contaminación de los ríos

tiene la presencia de sustancias nocivas o contaminantes en el agua de los ríos, lo que afecta la disposición del agua y puede tener consecuencias negativas para la vida acuática y la inmunidad humana.

Los Derechos del Buen Vivir que se han establecido en la Constitución de la República del Ecuador en el año 2008 tienen como finalidad el equilibrio entre la naturaleza y los seres humanos, la existencia de una convivencia armónica donde se garantice el pleno ejercicio de sus derechos, lo que recalca lo manifestado por el Banco Mundial (2019) por lo que hay que aplicar estrategias más efectivas que se encuentran en el desarrollo de planes de acción con encomiendas específicas, al control de la retención de agua y sedimentos para mantener la capacidad de auto purificación de los ríos, la disminución de productos sintéticos, residuos y plásticos vertidos en los cuerpos de agua, la implementación de estrategias generales de control y prevención en cuencas específicas, y el establecimiento de un cruel control y monitoreo ambiental para equiparar fuentes de contaminación y tomar medidas correctivas a tiempo. Estas medidas, respaldadas por una gestión ambiental sólida y el compromiso tanto gubernamental como comunitario, son esenciales para resguardar la calidad del agua y preservar la biodiversidad acuática.

Las Se evidencio en los resultados las enfermedades más comunes que asocian con la contaminación es la enfermedades gastrointestinales, porque los niños están en contacto con las agua del ríos, concordando con la dicho por Mero et al. (2022) donde manifiesta tener resultados graves para la salud humana al transferir enfermedades como la diarrea, el cólera, la disentería, la hepatitis A, la esquistosomiasis, la fiebre tifoidea y la poliomiелitis. Estas enfermedades infecciosas pueden irradiar a través del consumo de agua contaminada y representan un riesgo significativo para las comunidades que dependen de fuentes de agua superficiales afectadas por la contaminación.

Conclusiones

Una vez obtenidos los resultados, analizados e interpretados en base a estos llegamos a las siguientes conclusiones:

- La contaminación es un problema global que afecta negativamente a nuestro medio ambiente, la salud humana y la biodiversidad. Para abordar este desafío, es crucial implementar medidas efectivas a nivel individual, comunitario y gubernamental. Reducir el uso de plásticos, fomentar la energía renovable, promover el transporte sostenible y mejorar la gestión de residuos son algunas acciones clave para

combatir la contaminación. La conciencia ambiental y la colaboración entre todos los sectores de la sociedad son fundamentales para lograr un futuro más limpio y sostenible para las generaciones venideras.

- El buen vivir es considerado como una forma de vida en armonía con uno mismo, con la sociedad y con la naturaleza, esta ideología se incorporó orgánica y dogmáticamente a través de la Constitución de la República del Ecuador del año 2008, en donde se reconoce como derechos del buen vivir al agua y alimentación, ambiente sano, comunicación e información, cultura y ciencia, educación, hábitat y vivienda, salud; y, trabajo y seguridad social; sin embargo, como consecuencia de la contaminación del río Chaguarpamba del mismo Cantón, que se afecta principalmente a los derechos al agua y alimentación, al ambiente sano y a la salud de los habitantes del cantón Chaguarpamba.
- Conforme las investigaciones medioambientales realizadas al agua del río Chaguarpamba se concluyó que la principal manera en que la contaminación de este río afecta a los habitantes de la ciudad de Chaguarpamba y de la provincia de Loja, es a través de los alimentos que se cultivan en los suelos aledaños.

Referencias bibliográficas

- Andrade Zamora , F., Alejo Machado , O., & Armendariz Zambrano , C. (2018). Metodo inductivo y su refutación deductista. . Conrado.
- Baquerizo , M., Acuña, M., & Solis, C. M. (2019). Contaminación de los ríos: Caso río Guayas y sus afluentes. Manglar, 16(1), Article 1.
- Brundtland, , H. (1987). Our Cammon Future. Naciones Unidad, NuevaYork.
- Bhavnani, D., De Los Ángeles Bayas, R., López, V. K., Zhang, L., Trueba, G., Foxman, B. y Eisenberg, J. N. S. (2016). Distribution of enteroinvasive and enterotoxigenic Escherichia coli across space and time in northwestern Ecuador. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 94(2), 276-284. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.14-0337> [Links]
- Cañizares , G. F., Lalama , F. R., Pico , P. M., & Proaño , M. V. (2021). Método para cuantificar el daño ambiental y su afectación al buen vivir mediante técnicas multicriterios. Conrado.
- Caraguay, G., & Angamarca , A. (2011). Tesis previo optar el Grado de Ingeniería Comerciales .
- Caribe, C., & para , A. (2002). La contaminación de los ríos y sus efectos en las áreas costeras y el mar. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/6411-la-contaminacion-rios-sus-efectos-areas-costeras-mar>.
- Cifiente, T. S. (2018). Buen vivir en Colombia, una apuesta de vida desde el campesinado catatumbero. Doctoral dissertation. Universidad Santo Tomas.
- Contitución del Ecuador . (2008).
- Denchak, M. (2023). Water Pollution Definition—Types, Causes, Effects. <https://www.nrdc.org/es/stories/contaminacion-agua-todo-lo-necesitas-saber>.
- Escobar , L. J. (2002). La contaminación de los rios y sus efectos en las áreas costeras y el mar, CEPAL, División de Recursos Naturales e Infraestructura.
- España , C. V. (2017). Vulneración de derechos de la nacionalidad Tsáchilas de la comuna Chiguilpe, respeto de su territorio ancentral (Bachelor's thesis).
- European, E. (2022). ¿Cuáles son las principales fuentes de la contaminación del agua? — Agencia Europea de Medio Ambiente [HelpCenter

FAQ]. <https://www.eea.europa.eu/es/help/preguntas-frecuentes/cuales-son-las-principales-fuentes>.

Garcés, L. (2019). Decreto Ejecutivo 752 Registro Oficial Suplemento 507 de 12-jun.-2019 Estado: Vigente.

García, E. (2019). El agua residual como generadora del espacio de la actividad agrícola en el Valle del Mezquital en Hidalgo. Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional, 29(54), 1-35. Recuperado de <https://www.ciad.mx/estudiossociales/index.php/es/article/view/741/492> [Links]

Guanoguiza Tello, L., & Antúnez Sánchez , A. (2019). La contaminación ambiental en los acuíferos de Ecuador. Necesidad de su reversión desde las políticas públicas con enfoque biótico.

Martínez, A. P. (2020). El derecho humano al agua y al saneamiento y su relación con la protección del medio ambiente en América Latina. Anuario de derechos humanos, 16(1), 99-118.

Mero , J., Párraga, A., Mero, E., & Villafuerte , S. (2022). Contaminantes biológicos presentes en fuentes de agua del centro-sur de la provincia de Manabí, Ecuador. Siembra, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.29166/siembra.v9i2.4011>.

Monrroy, E., Varela, J., Cedeño , G., & Bravo, G. (2019). Derechos de la naturaleza frente a los delitos ambientales provocados por las actividades antropogénicas en la provincia de Los Ríos . RECIMUNDO, 3 (3 ESP).

Mundial, B. (2019). 12 ideas para combatir la contaminación marina en el Caribe. World Bank. <https://www.banc.org/es/news/feature/2019/06/10/12-ideas-para-combatir-la-contaminacion-marina-en-el-caribe>.

OMS. (2023). Agua para consumo humano, Organización Mundial de la Salud. <https://who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>.

Oxfam. (2016, mayo 8). Principales causas de la contaminación del agua. Ingredientes que Suman. <https://blog.oxfamintermon.org/cuales-son-las-principales-causas-de-la-contaminacion-del-agua/>.

Portilla , M. G., & Honorio , V. C. (2022). Aplicación del método analítico sintético para mejorar la comprensión de texto argumentativos en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la IEP “Buena Esperanza” del Distrito de Nuevo Chimbote.

- Quintana, J., Montenegro, M., & Romero, M. (2019). diagnóstico y prevención jurídico ambiental de la contaminación del río Chambo. Chimborazo : Debate Jurídico Ecuador, .
- Ramos, E. (2018). Desechos contaminantes e índice de calidad del agua del Río Chibunga, Cantón Riobamba años 2017. Quevedo: Universidad Técnica Estatal de Quevedo.
- Rodríguez Lara, K. J. (2018). Proyecto de Ordenanza Municipal que regule, controle y sancione la contaminación de los ríos, esteros y quebradas del Cantón la Concordia, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas . Bachelor's thesis.
- Torey, S. (2014, febrero 28). Contaminación del agua por actividades industriales. Nuestra Esfera. <http://nuestraesfera.cl/zoom/contaminacion-del-agua-por-actividades-industriales/>.
- Unidas, O. d. (2020). Recursos Hídricos. Obtenidos de <https://www.cepal.org/es/subtemas/recursos-hidricos#>.
- Viteric, C. (2023). Sumak Kawsay. Una respuesta viable al desarrollo [mimeo]. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

23

Capítulo

Adaptación al conocimiento práctico
en línea y su complejidad en
asignatura informática básica de los
alumnos de derecho del PI 2024

AUTORES: Mauricio Cicerón Alcívar Vélez; Tania Maricela Macías Parrales;
Pamela Katherine Pisco Rodríguez; Susana Fabiola Gutiérrez Regalado



SABEREC 5.0

Adaptación al conocimiento práctico en línea y su complejidad en asignatura informática básica de los alumnos de derecho del PI 2024

Adaptation to practical online knowledge and its complexity in basic computing subject of law students of PI 2024

Resumen

El inicio de todo estudio profesional, requiere concentración, dedicación y esfuerzo continuo para culminarse exitosamente. Este trabajo de investigación cuantitativa cuyo objetivo es reflexionar sobre el grado de adaptabilidad del estudiante inicial universitario tiene con una carrera afin en el campo informático, elaboró un estudio para comprobar la adaptación al conocimiento práctico en línea y su complejidad en asignatura informática básica de los alumnos de derecho del PI 2024 para demostrar su interés por el aprendizaje midiendo su desempeño y dedicación invertido, se tomaron en cuenta indicadores como el factor tiempo al tener otras responsabilidades familiares y compromisos laborales que impiden dedicarse por completo al estudio, así como los que aún no mantienen estas prioridades, y su grado de preparación, dado que existen alumnos, que no se encuentran relacionados a la práctica de la asignatura de informática básica en el desempeño de sus funciones diarias, a diferencia de quienes muestran mayor destreza en estos conocimientos. En esta investigación documental de alcance descriptivo, se aplica la técnica de la encuesta orientada a una muestra de 65 estudiantes de la facultad de Derecho, para medir su nivel de satisfacción con la materia, de acuerdo a su grado motivacional por avanzar en su carrera con el cumplimiento de sus tareas. Como resultado, se logra tabular un mayor grado de interés en la asignatura, y de adaptación al conocimiento básico o considerable, mostrando porcentajes de su evolución, sus requerimientos de rendimiento y refuerzo, así como su hábito de estudio por el tiempo dedicado.

Palabras clave: Motivación, investigación cuantitativa, adaptación, descriptivo.

Abstract

The beginning of any professional study requires concentration, dedication and continuous effort to be completed successfully. This quantitative research work, whose objective is to reflect on the degree of adaptability of the

initial university student with a related career in the computer field, developed a study to verify the adaptation to practical online knowledge and its complexity in the students' basic computer science subject. of PI 2024 law to demonstrate their interest in learning by measuring their performance and dedication invested, indicators such as the time factor were taken into account due to having other family responsibilities and work commitments that prevent them from dedicating themselves completely to study, as well as those that have not yet been completed. They maintain these priorities, and their degree of preparation, given that there are students who are not related to the practice of the basic computer science subject in the performance of their daily functions, unlike those who show greater skill in this knowledge. In this documentary research of descriptive scope, the survey technique is applied to a sample of 65 students from the Faculty of Law, to measure their level of satisfaction with the subject, according to their degree of motivation to advance in their career with the fulfillment of their tasks. As a result, it is possible to tabulate a higher degree of interest in the subject, and adaptation to basic or considerable knowledge, showing percentages of its evolution, its performance and reinforcement requirements, as well as its study habit for the time dedicated.

Keywords: Motivation, quantitative research, adaptation, descriptive.

Introducción

Desde sus inicios, el ser humano desarrolla aptitudes que lo hacen destacar y ganar admiración, una de estas sin duda es la habilidad de adaptación hacia los cambios según los entornos en los que se desenvuelve.

Y es precisamente bajo este contexto que prevalece su instinto de superación, al que podríamos referirnos como ese impulso de formación o capacitación que muchas veces sobresale de manera innata, como si fuera parte de su instinto por subsistir, respondiendo a la voluntad de sobresalir.

Al estar inmerso en los adeptos sociedades, esta distinción personal en muchos recrea un cambio, haciendo que lo que nació como una actitud de evolución, se transforme en una aptitud de conducta que, a través de las propias experiencias entre más individuos, permitirá establecer una mancuerna de procederes y valores que cada generación reconocerá en el tiempo, al reunir experiencia que se transformará en conocimiento, contribuyendo con la formación de la sociedad y de las culturas en general.

A nivel internacional existen diversidad de investigaciones, como casos de estudio, detallados con pautas y consejos que abordan mucho material so-

bre la educación a distancia y la clásica educación presencial, donde se han elaborado planificaciones con tiempos de organización tomando en cuenta cargas horarias y contenidos que van de la mano con sus materiales, al estar en aula cada docente va implementando sus estrategias en función de la respuesta de sus alumnos.

A raíz de la pandemia del 2020 para la UNESCO más de 861.7 millones de niños y jóvenes de 119 países fueron afectados al enfrentarla. En lo que respecta a los procesos de cambio, las reformas en el ámbito educativo se vieron forzados a aplicar estrategias que les faciliten la continuidad de la enseñanza aprendizaje de forma remota usando las herramientas tecnológicas, aunque estas no sean iguales a lo que un proyecto educativo de educación a distancia formal requiere (López et al., 2020).

Es necesario indicar que educación presencial y educación a distancia no son lo mismo. pensar que son iguales por tratarse de educación, representa un error ya que cada una se construye de manera diferente. Los elementos específicos de la educación a distancia impactan en el rol del docente, el aprendizaje del alumno y el logro de los objetivos educativos. Un aspecto clave es el uso de la tecnología, que actúa como mediador en la educación a distancia. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están transformando la vida cotidiana y también afectan los procesos educativos a nivel global, facilitando el acceso y el tratamiento de la información (Mendoza Castillo, 2020)

Adicional, la relación humana en la educación presencial y a distancia es distinta. En el aula, el profesor puede comunicarse de manera inmediata con los alumnos, mientras que, en la educación a distancia, la interacción depende de la calidad de las conexiones, la velocidad de transmisión y la calidad del audio y video. Esta limitación de estar en un entorno bidimensional, en lugar de uno tridimensional, puede provocar agotamiento psicológico y requiere un mayor esfuerzo para expresarse y comprender a los demás (Mendiola, 2020).

Pensemos en el término la cantidad no será igual a calidad, para aclarar que la eficiente trayectoria educativa en el alumno, no es medida por lo que tenga que hacer o producir para entregar y lo que tenga que hacer para aprender, en el primer caso el fin es la demostrar que a través del tiempo un alumno pudo ser evaluado, mientras que en el segundo se busca comprobar que ese mismo alumno se logre adueñar de ese nuevo conocimiento adquirido.

La educación en nuestro país no es ajena al estudio a distancia, en la Universidad Estatal del Sur de Manabí, La asignatura de Informática básica

en la carrera de Derecho impartida al estudiante de nivelación que ingresa a su primer periodo académico, se respalda en dos criterios de conocimiento, el teórico con ciertas definiciones conceptuales que en su mayoría de casos adquieren términos técnicos sobre equipos y programas informáticos, y por otro lado el práctico que encierra la habilidad o pericia que el estudiante tiene o va adquiriendo con cada interacción en su experiencia frente al computador.

La modalidad en la que estas clases se asignan es de dos veces por semana, haciendo que exista un tiempo prudente para manejar cuatro asignaturas adicionales con las que el alumno distribuye su tiempo de estudio semanal, el primer horario comprende dos horas sincrónicas continuas que son el espacio de tiempo en el que la materia de informática básica es impartida en modalidad a distancia tanto de forma teórica como después de manera práctica según el pensum de estudio indicado en el sílabo de la asignatura, y otro día a la semana de dos horas asincrónicas en donde el alumno no se conecta a clase virtual por dedicarse a desarrollar su tarea y ser subida a la plataforma de enseñanza permitiéndole gozar de flexibilidad en su tiempo para administrarlo como mejor considere eficiente.

Nos desenvolvemos en una época en la que el acceso a la información mediante el uso de las herramientas tecnológicas TIC, se vuelve elemental e imprescindiblemente básico, desde la necesidad recreativa al acceder a un contenido multimedia, hasta la exigencia de estudio al ingresar a un espacio virtual que permita subir tareas para entregar trabajos en el campo educativo (Fajardo Pascagaza et al., 2020).

El objetivo del presente trabajo es reflexionar sobre el grado de adaptabilidad que un estudiante inicial universitario con una carrera afín con el campo informático, con poco o cero conocimiento práctico sobre la asignatura de informática básica, pueda encontrar, considerando la importancia en dedicarle tiempo de preparación a sus horas de estudio práctico, mismo que por la naturaleza técnica de la asignatura se encuentra relacionado con su entorno teórico práctico, ya que el conocer cómo realizar un procedimiento, puede explicar en su proceso práctico la respuesta a una pregunta teórica.

El estudio en línea genera desafíos que en un principio no pueden manifestarse con una visión clara por parte del estudiante al tomar una decisión dentro del ámbito optimista por emprender una profesión, es importante analizar factores que pudieran representar un problema al trabajar bajo la modalidad a distancia como por ejemplo si son asignaturas nuevas de las que no se tiene noción, o si estas presentan un esquema práctico en el que se deba

sustentar un conocimiento que no dependa de una retención memorista en determinado contenido a ser estudiado Delgado & Estrada (2022)

Partiendo en términos educativos, se debe considerar que el aprendizaje a distancia parte de la vinculación con los términos relacionados a educación virtual, educación híbrida, digital y abierta, que está fundamentada en el uso por vía internet de forma sincrónica o asincrónica, en donde se deja sentado que es la separación física entre estudiantes y docentes en la que su única vía de contacto se ampara a través de los medios tecnológicos virtuales (Achhab, 2022).

Estos ambientes en mención requieren de una preparación mayor en la que el docente debe planificar en conjunto las actividades a realizar por los alumnos a fin de que su aprendizaje esté relacionado con actividades motivantes, que les aseguren una formación integral para evitar la deserción estudiantil.

El conocimiento nace de las necesidades de interconexión entre las personas, los procesos o lugares, permitiendo por tanto generar conocimiento en cualquier momento o ubicación valiéndose de las plataformas tecnológicas actuales, así como las redes sociales y el internet como tal para que de acuerdo a su experiencia puedan ser descubiertos (Olivo García, 2023; González Castro et al., 2023).

Para esta comprensión hay que partir de un principio básico que puede coadyuvar a que el conocimiento práctico pueda ser asimilado y es la lógica elemental (Casillas-Llerena, 2021), su aplicación nos da una intuición que puede ser favorable al aplicarla al entorno informático ya que en el manejo de los sistemas operativos, la mayoría de programas asisten al usuario con una guía de ayuda de tipo consultas al estilo tutorial en donde puede guiarse buscando el contenido tomando ejemplos de estas explicaciones audiovisuales, adicional cada programa del paquete de ofimática de Windows le permite mantener una intuición de la función de determinada herramienta con solo acercar el puntero del mouse sobre el indicando en un breve comentario información importante para distinguir su uso de las demás, y así ir las diferenciando.

Pero, ¿qué hacer si el estudiante no mantiene una perspectiva lógica que le brinde alguna intuición ante un tema informático? Puede darse el caso que no se encuentre capacitado para responder, o que el temor de ingresar a un campo de estudio totalmente desconocido lo desmotive a tener una predisposición de aprendizaje que le sirva de aliciente, incluso podría llegar a considerarse, que su nivel de edad y experiencia juegue un papel decisivo interesante; que bien podría motivarlo a usar este mismo nivel de predisposi-

ción para organizarse y poner empeño en estudiar, o aplicar una barrera que bloquee la opción de permitirse intentarlo, al sugestionarse y permitir que se generen cambios psicológicos en nuestra mente y de esta forma aplazar consecuentemente el interés por aprender esta nueva asignatura práctica (Caballo & Salazar, 2019).

El desinterés, las obligaciones laborales y familiares cotidianas, siempre van a representar una carga con la que se debe a diario se debe lidiar, pero no por ello debe representar una calamidad que debemos lamentar cuando experimentemos momentos de frustración o angustia al no entender determinada asignatura.

El aprendizaje ocurre cuando relacionamos lo pensado con un tema particular en nuestro análisis, siendo ahí el momento en el que se vuelve conocimiento, ya que de acuerdo a esta conexión mental manipulamos los patrones existentes que ya conocemos, o los nuevos que estamos por descubrir (Medina Jury et al., 2019)

Para conformar un conocimiento conectivo, que pueda relacionar determinada actividad social como apta de ser aprendida, el estudiante debe aplicar estos cuatro elementos:

Tener autonomía para tomar decisiones sobre su nivel de participación en línea durante la modalidad a distancia, esto implica su elección de las herramientas tecnológicas y plataformas que usará.

Tener diversidad en sus opiniones propias de su cultura que le permitirán interactuar y contribuir a un aprendizaje de mayor impacto.

Mantener una apertura de contenido libre para que al participar voluntaria y activamente sea ejemplo de producir nuevo conocimiento.

Que pueda interactuar al usar sus medios de conectividad con la difusión de ese nuevo conocimiento aportado para compartirlo en comunidad.

Muchos estudiantes abordan sentimientos y emociones, así como frustraciones académicas y necesidades humanas al momento de estar inmersos en el salón estudiantil. Todo esto puede llevar a que el nivel de motivación se incremente o se disminuya, y esta variación, por consiguiente, acarrea resultados positivos o negativos en la educación, pensemos que, dentro del determinado análisis aplicado, el estudiante tenga pautas para permitir plantearse la solución para resolver este problema (Enrique & Freire, 2021).

El contexto es fundamental para la motivación en el aula. La manera en que el docente introduce y guía al estudiante en la temática planificada influye directamente en su interés por la clase. Un enfoque adecuado promueve

.....

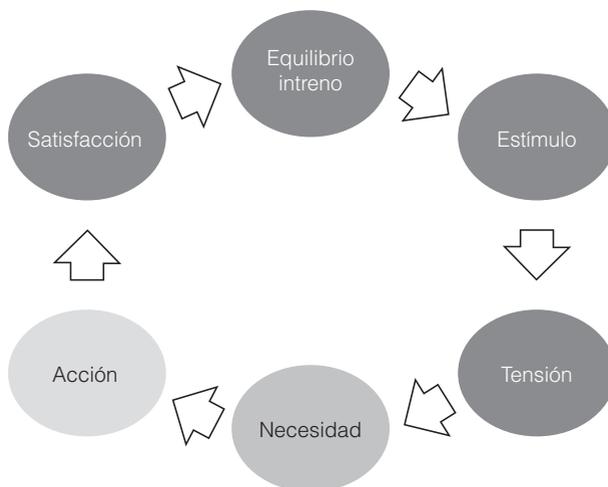
y facilita el proceso de aprendizaje, aumentando la motivación del alumno. Según Ordóñez et al (2021), las características sociodemográficas también representan un factor de motivación en el momento de decidirse por una carrera, y aquí se relacionan factores influyentes como la edad, género, el estado civil que podrían interferir en su decisión para con la modalidad de estudio y el modelo de universidad elegida al perfilarse por un programa de educación a distancia, y es interesante evidenciar que una edad temprana en el estudiante permite acceder a mayor cantidad de predisposición horaria para con su responsabilidad académica, a diferencia de una edad superior desde los 25 años donde ya existen otras prioridades que pueden condicionar este acceso, considera también a los estudiantes residentes de otros países y los que han migrado desde otras universidades donde sugiere como necesario analizar su récord académico para según sus motivos de aplicación poder adaptar el plan de formación idóneo para con su proceso de instrucción.

Los investigadores y las personas responsables del quehacer educativo deben comprender que es tarea del docente fomentar la motivación oportuna para integrarla a sus procesos de enseñanza aprendizaje, logrando cambios positivos, tales como la independencia de los estudiantes dentro y fuera del aula para que logren alcanzar los objetivos del curso.

La enseñanza, siempre irá de la mano con los métodos, estrategias y técnicas que utilice el docente, creando actividades que permitan la consolidación de los temas abordados. Cabe definir que la motivación es de forma anticipada, ayuda a lograr ese “despertar el interés por aprender”, logrando crear un lazo que conlleva satisfacer las necesidades educativas.

Cuando hay ausencia de motivación el alumno no puede completar su ciclo de enseñanza, dificultándosele la apropiación del conocimiento (Santander Salmon & Schreiber Parra, 2022).

Figura 57. ciclo motivacional



Fuente: Tomado de: González Castro et al (2023)

Para González Castro et al (2023), la calidad con la que el docente exponga el contenido de su clase, determinará el grado motivacional con que el alumno responda en su participación, y precisamente esta interacción se relaciona con dos alcances: las cualidades del contenido y las estrategias instruccionales.

En el primero se enriquece la experiencia de aprendizaje, al sugerir contenidos equilibrados en cantidad y dificultad, que sean novedosos y variados para despertar curiosidad, cuidando que se ajusten a las características del aprendizaje estimulando la exploración y el anhelado interés; al integrar estos contenidos en un plano mayor se estimula la activación de conocimientos previos otorgando un aprendizaje más significativo.

En el segundo, al aplicar las estrategias instruccionales correctas, relacionadas a los contenidos, presentaciones comprensivas con estrategias adecuadas que induzcan participación, el docente podrá alcanzar una relación interactiva que le asegure una respuesta positiva sobre el interés que el alumno demuestre.

Métodología

La metodología es de enfoque cualicuantitativo desde el plano de análisis documental con un tipo de investigación de alcance descriptivo por cuanto describe o narra la experiencia de los estudiantes, teniendo un diseño de investigación propiamente observativo.

En la técnica, el instrumento a aplicar fue la encuesta misma que se distribuyó en 12 preguntas direccionadas a una muestra intencional o de tipo no aleatorio intencionado de 65 alumnos, tomada de una población de cuatro paralelos, establecidos en los cursos de la carrera de Derecho periodo I de la facultad de Nivelación y Admisión de la Universidad Estatal del Sur de Manabí donde el investigador ejerce la docencia de la asignatura informática básica.

Resultados

De acuerdo a la técnica aplicada de la encuesta, se obtuvieron los siguientes resultados presentados a continuación:

Tabla 69. Modalidad de estudio a distancia

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si totalmente de acuerdo	36	55
De acuerdo	15	23
Ni acuerdo ni en desacuerdo	7	11
No, para nada de acuerdo	7	11
Total	65	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, Considera acertada para su carrera la modalidad de estudio a distancia.

La modalidad de estudio a distancia, es considerada como una opción totalmente idónea para la asignatura de informática básica en la carrera de derecho modalidad en línea, lo confirma el 55% de los 65 estudiantes encuestados.

Tabla 70. Registro de edades

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
18 a 28 años	30	46
29 a 39 años	19	30
40 a 50 años	10	15
51 a 61 años	6	9
62 años en adelante	0	0
Total	65	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, Indique el rango de su edad.

En el rango de edades de los estudiantes, la etapa más alta se encuentra en alumnos con edades de 18 a 28 años, que hacen un 46% de participación seguidos de los que llegan a 39 años con el 30%, los de edades entre 40 a 50 años con el 15% y tan solo un 9% de alumnos que se encuentran en el rango de los 51 a 61 años de edad

Tabla 71. Motivos que lo impulsaron a elegir el estudio a distancia

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Responsabilidades laborales	34	52
Responsabilidades familiares	13	20
Espacios de tiempo libre	11	17
Inversión económica (ahorro en modalidad)	7	11
Factor edad (disponibilidad por jubilación)	0	0
Total	65	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, Qué motivos lo impulsaron a elegir el estudio a distancia.

Uno de los principales motivos por el que los alumnos decidieron estudiar en la modalidad a distancia es por cumplir con sus responsabilidades de trabajo, donde más de la mitad estudiantil con el 52% indicó encontrarse en situación laboral, seguidos de un 20% que lo prefirió de acuerdo a sus responsabilidades familiares, el 17% escogió la modalidad de estudio a distancia por contar con más espacios de tiempo libre y tan solo el 11% lo consideró por ser una opción de financiamiento más económica al compararlo con el es-

tudio tradicional presencial, este dato demuestra una conciencia colectiva de ahorro que a la hora de elegir la modalidad de estudio. Para Chiecher Costa (2019), uno de los principales factores a la hora de elegir un estudio a distancia, es contar con la flexibilidad de tiempo disponible para ejercer su actividad laboral y para tener espacios de compartir responsabilidades familiares que también considera el peso de su decisión de acuerdo al factor económico.

Tabla 72. Recursos tecnológicos utilizados para recibir clases

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si totalmente de acuerdo	2	38
De acuerdo	25	38
Ni acuerdo ni en desacuerdo	1	16
No, para nada de acuerdo	5	8
Total	65	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4, Los recursos tecnológicos utilizados para recibir sus clases, (computadora y conexión a internet) son adecuados.

El grado porcentual de la cuarta pregunta, coincide en tener recursos tecnológicos adecuados y estables para recibir clases en modalidad a distancia, sumando un 78% de aceptación entre ambos estados, con tan solo un 16% en posición neutral y tan solo el 8% opina en forma contraria indicando que requieren mejora de conectividad y de equipo de cómputo.

Tabla 73. Recibir tareas con desarrollo teórico o práctico

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Desarrollo Teórico	17	26
Desarrollo Práctico	48	74
Total	65	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 5, Prefiere recibir una tarea con desarrollo teórico o práctico.

La tabla número 73 define una mayoría de tres cuartas partes de alumnos prefieren recibir una metodología práctica con la asignatura es decir el 74%, mientras que su diferencia por el 24% restante quiere recibir preguntas teóricas.

cas, tendencia que se aparta de la naturaleza práctica de la materia ya que la noción conceptual es manejada dentro de una breve inducción hacia ciertos temas de tipo técnico.

Tabla 74. Opciones de evaluación a considerarse para calificar su rendimiento

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Tareas	27	42
Evaluaciones con pruebas objetivas	10	15
Evaluaciones con pruebas prácticas	17	26
Participaciones grupales	4	6
Habilidades de desempeño personal	7	11
Total	65	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 6, Que opción de evaluación debe considerarse con mayor peso al momento de calificar su rendimiento académico.

El rendimiento académico propuso un peso mayoritario al esquema de calificación para darle prioridad a las tareas enviadas con un 42% de preferencia por las tareas, esto sugiere una alta expectativa de ayuda, que contrasta el nivel curricular aplicado, en donde los únicos puntajes superiores son asignados a las evaluaciones principales como pruebas de unidades y exámenes, así mismo lo secunda un 26% que espera pruebas totalmente prácticas, un 15% aspira rendir solo pruebas objetivas y el 17% restante opina darle prioridad a las calificaciones en categorías de habilidad por desempeño personal (11%) y a las actividades grupales (6%)

Tabla 75. Asignatura de refuerzo por si el docente no logra darse a entender

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si totalmente de acuerdo	26	40
De acuerdo	25	38
Ni acuerdo ni en desacuerdo	9	14
No, para nada de acuerdo	5	8
Total	65	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 7, Está de acuerdo que exista una asignatura de refuerzo en caso que el docente no logre darse a entender durante la clase.

La tabla 75 demuestra mayoría con el 78% acumulado entre 40& de estar totalmente de acuerdo y el 38% aprueba tener una asignatura de refuerzo aplicada en caso que los métodos de enseñanza aplicados por el docente no lleguen a ser comprendidos por sus estudiantes.

Tabla 76. Recibir Informática básica como parte del pensum de su carrera

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si totalmente de acuerdo	35	54
De acuerdo	23	35
Ni acuerdo ni en desacuerdo	7	11
No, para nada de acuerdo	0	0
Total	65	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 8, Está de acuerdo con recibir informática básica como parte de su pensum académico en su carrera de Derecho.

Más de la mitad del alumnado está totalmente de acuerdo con recibir la asignatura de informática básica en su carrera de derecho, y el 35% siguiente coincide en aceptarla de su preferencia pues está considerada como elemental e importante para el proceso de enseñanza en la carrera de derecho, y solo el 11% restante manifiesta opinar neutralmente.

Tabla 77. Revisión de clases grabadas en Classroom

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Continuamente por cada clase	23	36
Solo cuando necesito aclarar algo	33	50
Escuchar una recomendación del docente	0	0
Solo cuando no asisto a clases	9	14
Casi nunca, Soy capaz de hacer la tarea	0	0
Total	65	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 9, Con qué frecuencia revisa las grabaciones de clases subidas a su Classroom.

La frecuencia en revisar el material de las clases grabadas como guía de estudio data del 50% de aceptación solo cuando requiere aclarar algo pendiente, mientras que el 36 lo hace continuamente como un hábito luego de cada clase y un 14% cuando no asiste a clases virtual, entonces queda una diferencia del 15% en los estudiantes por concientizar la importancia que esta acción otorga al reducir la brecha de desconocimiento, según Vera Fernando (2022) hay un alto impacto entre la cultura del estudiante que por costumbre solo llegaba a clases para recibir una exposición del docente creando una costumbre casi repetitiva, por tanto gracias a la participación del internet se genera una cultura de auto prepararse al buscar la grabación de una clase, promoviendo un mayor aprendizaje que estimula el rendimiento académico en la asignatura y otorgue una mayor adaptabilidad del alumno por el conocimiento práctico.

Tabla 78. Tiempo dedicado al estudio o práctica de informática básica fuera de clase

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Mientras realizo la tarea	31	48
El tiempo necesario hasta comprenderlo	23	35
En grupos de trabajo durante clase	11	17
Pidiendo ayuda fuera de clase	0	0
Total	65	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 10, Que espacios de tiempo dedica al estudio o práctica de la asignatura de Informática básica fuera de clase.

Se hace necesario, indicar que los tiempos de dedicación que el estudiante le otorga a determinada asignatura tiene relación primero con el impacto que esta le genere, ya sea por cumplir con un indicador, por atención de importancia personal, y según Martínez Vicente & Valiente Barroso (2020), de acuerdo a su participación desde su etapa escolar en las etapas de actividades extracurriculares sin la guía de sus padres, creando en el estudiante inicial un hábito de independencia al diferenciar sus asignaturas iniciales con las adicionales, fomentarles esta acción desde temprana edad, vincula un cambio positivo. El resultado de esta pregunta enfatiza el grado de preocupación en el cumplimiento que cada alumno dispone de su tiempo al invertirlo en su preparación por la asignatura, concluyendo, que el estudiante si le presta mayor atención personal que la demostrada durante clase, ya que con el 0% ninguno pide ayuda fuera de esta, dando por sentado que ese 35% de alumnos se toma su tiempo de estudio para lograr comprenderlo y desarrollarlo, indicador que coincide con la pregunta 9 donde el 36% de estudiantes revisan continuamente las grabaciones después de cada clase. Por último, pero no menos importante el 48% restante cumple con su horario al realizar su tarea dentro de los tiempos permitidos durante sus horas asíncronas establecidas.

Tabla 79. Está de acuerdo en usar su tiempo libre para estudiar la asignatura

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si totalmente de acuerdo	17	26
De acuerdo	25	38
Ni acuerdo ni en desacuerdo	16	25
No, para nada de acuerdo	7	11
Total	65	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 11, Según sus responsabilidades o actividad laboral, está de acuerdo en usar su tiempo libre para estudiar la asignatura.

La resultante de la tabla 79, nos deja claro que hay un equivalente al 64 % comprendido entre el 26% de estudiantes que están totalmente de acuerdo para usar su tiempo libre, más el 38% que está de acuerdo, en afirmar mayoría, ya que, si sumamos el 25% de indecisión o neutralidad más el 11% que no está de acuerdo, aun así, solo hacemos un 36% restante de quienes piensan en contra para usar sus espacios de tiempo libre.

Tabla 80. Indique su nivel de conocimiento actual

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Alto	10	15
Considerable	37	57
Medio	10	15
Bajo	8	13
Total	65	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 12, Indique su nivel de conocimiento actual, desde cuando inició el periodo académico.

En esta última pregunta se muestra la evolución de los estudiantes en el aprovechamiento de la asignatura, al indicar que desde que se inició el periodo de clases hasta la fecha actual, el 57% de ellos demuestra un nivel de conocimientos aceptable, el 15% que se mantiene en lo alto, un 15% en conocimiento medio y por consiguiente el 13% restante en el estándar bajo. Y esto se ve reflejado en el aprovechamiento registrado.

Discusión de los resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos, se comparan estudios similares en el ámbito educativo a distancia, donde al adaptarse a una plataforma o entorno virtual surjan interrogantes que deban ser afrontadas con nuevas estrategias que exige este tipo de enseñanza en el plano de educación superior, basados en esa interacción entre estudiante y docente dentro de una clase presencial común Flores Ferro et al (2021) en donde esta comunicación lleve un diálogo mediado que virtualmente le posibilite al estudiante una interacción flexible, donde no se vea contenido o limitado en sus respuestas y en su accesibilidad en la plataforma, el estudiante debe sentir que está siendo guiado en su proceso de enseñanza y que es normal equivocarse, para ello el factor motivacional tiene una importancia integral junto a su inclusión en el entorno tecnológico, sin importar si es preciso elaborar un tutorial de acceso al sitio y dejarlo como evidencia dentro de las clases grabadas para fomentar la revisión de las mismas, y generar esa cultura de auto aprendizaje, de esto depende una participación efectiva que le dará la confianza oportuna para seguir mejorando.

Este trabajo citado es congruente con el nivel motivacional que le asigna total importancia a la interacción en línea por parte del docente y el alumno,

donde podemos relacionar ese cumplimiento observado en aquel 48% que realiza tareas en los horarios asignados por la Universidad versus el 35% de estudiantes que le dedican espacios de tiempo fuera de clases asincrónicas en el que pueden estar en actividades laborales para preocuparse por cumplir con las tareas, sea el reflejo del 38% de alumnos que están de acuerdo con dedicarle su tiempo libre a la asignatura, del mismo modo aquel 36% que da seguimiento continuo a cada clase subida versus un 14 % que lo hace al no poder asistir, representan cifras prometedoras en su análisis.

Así mismo se encontró un estudio similar basado en la responsabilidad social como conducta clave del individuo en la educación a distancia, y es de objetivo estudiantil al momento de iniciar una carrera académica, mantener una serie de responsabilidades que lo hagan merecedor de un destacado rendimiento, para ello mucho más allá de reunir habilidades blandas como ser organizado, participativo y de tener confianza en sí mismo, es preciso que invierta un serio sentido de responsabilidad para con sus compromisos de estudio, entre ellos el ser también crítico para exigir sus derechos. Según Enrique et al (2020), el rendimiento del estudiante representa su nivel de aprendizaje y a la vez el grado de eficacia con el que pudo cumplir los objetivos curriculares, indicadores considerables dentro de la eficiencia y capacidad del mismo, denotando de forma inherente el estímulo motivacional que siente por el deber cumplido, enmarcando la formación de un hábito responsable en el estudiante que responda al principio universal de hacer el bien y compartirlo con los demás (Dominguez et al., 2012).

Conclusiones

- La capacidad de un estudiante está enfocada también en el grado de su capacidad de autogestión que lleva para con el proceder de sus actos, misma que se encuentra autoformada dentro de sus aptitudes, como es su proceder en el trabajo grupal que fomenta la toma de conciencia en sus acciones, su nivel de análisis crítico-reflexivo, que indiscutiblemente contribuirá en la autodisciplina que le aplique a su autoaprendizaje.
- Mucho más que enseñar contenido se debe de considerar el enseñar a los alumnos todo lo relacionado a tener la capacidad de aprender a adquirir estos conocimientos por ellos mismos, teniendo como fin que aparte de dirigir la búsqueda de su propio aprendizaje puedan exigirse a ellos mismos sobre sus propios resultados, teniendo como principio el reconocimiento de aprender de sus errores, así como la detección para no volver a repetirlos.

- Se debe enfatizar desarrollar habilidades en pro de incentivar y fortalecer el campo motivacional dentro del cuerpo docente, mismo que representa una parta neurálgica en el proceso educativo, y una de las formas de darle su lugar es aprovechando las reuniones donde además de establecer las actualizaciones de contenidos a impartir, se llegue a reflexionar esta importancia motivacional desde el punto de vista ético de cada docente, de manera que ayude a consolidar sus objetivos, expectativas y metas dentro de un esquemas más integral, en continuidad con su planificación educativa.
- Utilizar estrategias instruccionales para conseguir una mayor motivación en el aprendizaje, para ello el docente debe ofrecer un mejor aspecto de ejemplificación de los contenidos valiéndose de metáforas, anécdotas y ejemplos que generen un ambiente de calidez y confianza, cuidando usar una presentación clara y sencilla que asegure comprensión, a través de pausas estratégicas presentar preguntas que estimulen el recuerdo a corto y mediano alcance, procurando siempre mostrar entusiasmo en cada interacción, sin alejarse del criterio que al generar interés también se logra profundizar el aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Achhab, A. (2022). Teorías de la Enseñanza a Distancia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 13(2), 37–46. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.293>
- Caballo, V. E., & Salazar, I. C. (2019). El efecto placebo o el poder de la sugestión.
- Casillas-Llerena, P. J. (2021). La lógica en la investigación académica. *Revista Identidad*, 7(1), 35–42. <https://doi.org/10.46276/rifce.v7i1.1138>
- Chiecher Costa, A. C. (2019). Students in distance education contexts. Variables linked to academic achievement. *RIED-Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia*, 22(2), 203–223. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23368>
- Delgado, C. L. P., & Estrada, L. (2022). Pedagogical Conditions and Challenges for the Development of Research Skills. *Revista Electronica de Investigacion Educativa*, 24. <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e09.3937>
- Domínguez, J., Rama, C., & Rodríguez, J. (2012). La Responsabilidad Social Universitaria en Educación a Distancia. <https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/6393/L006-AUTORIA%20PROPIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Edith Olivo García. (2023). Metodología de enseñanza aprendizaje para la aplicación del modelo u-learning y de rotación en la Facultad de Informática.
- Enrique, E., & Freire, E. (2021). PROBLEM-BASED LEARNING, A CHALLENGE TO HIGHER EDUCATION.
- Enrique, J., Ruiz, M., Javier, R., Vargas, T., Alberto, M., & Ocaña, S. (2020). LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. 5, 472–483. <https://orcid.org/0000-0002-1668-625X>
- Fajardo Pascagaza, E., Luis, ■, & Cervantes Estrada, C. (2020). Modernización de la educación virtual y su incidencia en el contexto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) * Editorial Neogranadina. 103–116. <https://doi.org/10.18359/ravi.4724>
- Flores Ferro, E., nando Maureira Cid, F., Hadweh Briceño, M., ro Alonso Gutiérrez Duarte, S., Silva-Salse, Á., Peña-Troncoso, S., Castillo Retamal,

F., González Flores, P., Pauvif Cárcamo, F., Bahamondes Acevedo, V., Zapata Vera, G., Pablo Zavala-Crichton, J., Maureira Sánchez, J., Brevis-Yéber, M., Lagos Iivos, C. O., Henríquez, S., Andres Bello, U., & Central Santiago, U. (2021). Level of satisfaction of online classes by students of Physical Education of Chile in times of pandemic.

González Castro, J. C. A., Corrales Félix, G. L., & Morquecho Sánchez, R. (2023). La motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 3922–3938. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4708

López, C., Janet, M., Castillo, L., Maldonado, P., Alicia, A., Casados, C., & Romo, A. (2020). Estrategias para potenciar el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Gerencia (RVG) Año*, 25(90), 579–594.

Martínez Vicente, M., & Valiente Barroso, C. (2020). Extracurricular activities and academic performance: differences by gender and public and charter school. *MLS Educational Research*, 4(1), 73–89. <https://doi.org/10.29314/mlser.v4i1.286>

Medina Jury, Calla Godofredo, & Romero Phill. (2019). Las teorías de aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad. 377, 377–388.

Mendoza Castillo, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(ESPECIAL), 343–352. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.especial.119>

Ordóñez, J. L., Méndez-Ulrich, J. L., & López, A. M. (2021). (Academic motivation and satisfaction among students of education: An international perspective). *Educacion XX1*, 24(1), 45–68. <https://doi.org/10.5944/educXX1.26491>

Santander Salmon, E. S., & Schreiber Parra, M. J. (2022). Importancia de la motivación en el proceso de aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 4095–4106. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3378

Vera Fernando. (2022). Percepciones de estudiantes y docentes sobre el aula inversa en la educación superior: Una revisión sistemática.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

Unidad: II

Emprendimiento, innovación y desarrollo local sostenible



SABEREC 5.0

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

24

Capítulo

Gestión sostenible y su incidencia
en planes de negocios de
Bahía de Caráquez perteneciente
al Cantón Sucre

AUTORES: Luis Guillermo Alvarez Franco; Dayanara Liseth Suárez Segovia



SABEREC 5.0

Gestión sostenible y su incidencia en planes de negocios de Bahía de Caráquez perteneciente al Cantón Sucre

Sustainable management and its impact on business plans of Bahía Caráquez belonging to the Sucre Canton

Resumen

La manera cómo determinado lugar realiza la práctica del turismo en su entorno geográfico es relevante; y más aún, lo es el turismo sostenible, que aprovecha la ventaja comparativa del territorio y se transforma en fuente de ventaja competitiva respecto a otros destinos turísticos competidores. Sin embargo, esta situación no se evidenció en Bahía de Caráquez perteneciente al cantón Sucre de la provincia de Manabí, donde se desarrolló la investigación. El objetivo del presente trabajo fue diseñar un plan de negocio que implique gestión sostenible del turismo en Bahía de Caráquez; pues los flujos de turistas nacionales y extranjeros decrecieron un 38% en comparación con años anteriores, especialmente por la pandemia, observándose también, prácticas informales que no garantizan la sostenibilidad de actividades turísticas. Se emplearon para el efecto, los métodos histórico lógico y analítico-sintético, que sirvieron para la fundamentación teórica del análisis previo y posterior desarrollo del plan, cuya investigación de mercado se ejecutó aplicando un formulario de encuesta dirigida a una muestra representativa de 383 turistas (nacionales y extranjeros) de una población objetivo de 56.000 visitantes en los años 2022 y 2023, con el uso de estadística descriptiva para el tratamiento de datos. Los principales resultados evidenciaron que, el turismo de un lugar puede incrementarse mediante una gestión basada en el desarrollo de un turismo sostenible y la calidad medioambiental; permitiendo que se vuelva un espacio competitivo, por lo contrario, cuando la gestión sostenible no forma parte de planes de negocios turísticos o de cualquier índole, su actividad decrece.

Palabras Clave: Turismo sostenible, servicios, desarrollo socioeconómico, turistas.

Abstract

The way in which a certain place carries out the practice of tourism in its geographical environment is relevant; and even more so, sustainable tourism is, which takes advantage of the comparative advantage of the territory and becomes a source of competitive advantage with respect to other competing tourist destinations. However, this situation was not evident in Bahía de Caráquez belonging to the Sucre canton of the province of Manabí, where the investigation was carried out. The objective of this work was to design a business plan that involves sustainable management of tourism in Bahía de Caráquez; since the flows of national and foreign tourists decreased by 38% compared to previous years, especially due to the pandemic, also observing informal practices that do not guarantee the sustainability of tourist activities. For this purpose, the historical-logical and analytical-synthetic methods were used, which served for the theoretical foundation of the previous analysis and subsequent development of the plan, whose market research was carried out by applying a survey form directed at a representative sample of 383 tourists (national and foreign) of a target population of 56,000 visitors in the years 2022 and 2023, with the use of descriptive statistics for data processing. The main results showed that tourism in a place can be increased through management based on the development of sustainable tourism and environmental quality; allowing it to become a competitive space; on the contrary, when sustainable management is not part of tourism or any other business plans, its activity decreases.

Keywords: Sustainable tourism, services, socioeconomic development, tourists.

Introducción

La expansión del fenómeno turístico en lo que respecta a las últimas décadas va a continuar hasta lograr convertirse en uno de los sectores comerciales más relevantes del mundo. De tal manera, es de vital importancia para el desarrollo del turismo la forma como determinado lugar lleva a cabo la práctica del mismo en su entorno. Por consiguiente, "El turismo de un lugar puede incrementarse mediante una gestión basada en el desarrollo de un turismo sostenible y la calidad medioambiental, permitiendo que se vuelva un sitio competitivo" (Alvarez, 2022, pág.69).

El estudio se desarrolló en Bahía de Caráquez perteneciente al cantón Sucre de la provincia de Manabí (Ecuador), en los años 2022-2023, destacándose que el turismo de este cantón ha presentado un menor ingreso de

turistas nacionales y extranjeros en estos dos años, decreciendo en el 2023 un 38% con respecto al año anterior, especialmente por la pandemia. Por citar un ejemplo, una de las actividades turísticas que decreció fue el nivel de hospedaje para feriados específicos, pero sobretodo el de carnaval y semana santa en los meses de febrero y abril, que eran los que más registraban ingreso de turistas (Ministerio de Turismo, 2022). Por otro lado, también se manifiesta que existen visitantes inconformes con los servicios turísticos que brindan determinados negocios en el lugar, lo que está relacionado a la realización de un turismo informal y recurrente. A su vez, se ha constatado falta de capacitación en materia de turismo, situación que afecta el nivel de profesionalización de los prestatarios de servicios y productos, lo que ha incidido en el nivel de insatisfacción de los turistas.

Adicionalmente, se trabajó con el flujo de turistas extranjeros que han visitado Bahía de Caráquez en los años 2022-2023, lo que permitió identificar la percepción de estos actores respecto del actual tipo de oferta turística existente en el lugar y que servirá como insumo para el diseño de planes de negocios que promuevan la creación de negocios turísticos cuya gestión sostenible sea impulsora del desarrollo turístico del lugar.

Por otra parte, para analizar el desarrollo del turismo sostenible se debe hacer mención a sus dimensiones; ante ello se destaca “Para lograr un desarrollo idóneo del turismo sostenible es preciso tomar en cuenta sus tres dimensiones, siendo estas la sostenibilidad ambiental, sociocultural y económica” (Suárez, 2021, pág .57). Bahía de Caráquez ha desarrollado actualmente cada dimensión basándose en una evidencia empírica, teniendo en primera instancia a la dimensión ambiental, donde se destaca que aun cuando el turismo del lugar se vio impulsado por la construcción de cierto tipo de infraestructuras turísticas, hay falencias en la recolección de desechos, lo que conlleva a que no se mantenga los procesos ecológicos esenciales; en lo que respecta a la dimensión sociocultural, no se llevan a cabo, ni se respetan todos los valores tradicionales y hay varios activos culturales que no están siendo conservados como se debe.

Se enfatiza que los habitantes de este lugar se han preocupado más por la dimensión económica y no se preocupan por las otras dos dimensiones, lo que ha traído como consecuencia la oferta de actividades turísticas de las cuales no siempre se obtiene la mejor experiencia; acompañado del incumplimiento de las ordenanzas municipales que tratan de mejorar la situación del entorno. Todo esto sin dejar de lado que “Cuando no se considera en un plan de negocio turístico la gestión sostenible del turismo se tiene como

principal consecuencia un decrecimiento en la actividad turística” (Yépez, 2020, pág. 10).

El trabajo es relevante desde el punto de vista ambiental, sociocultural y económico. En el aspecto ambiental, al contar con negocios sostenibles, se beneficia todo el lugar ya que se mantienen los procesos ecológicos esenciales y se ayuda a conservar los recursos naturales que se tiene. En lo que respecta a la parte sociocultural, la relevancia radica en que toda la comunidad va a tratar de conservar sus atractivos culturales, sin dejar de lado sus valores tradicionales contribuyendo a la equidad social; y, en lo que se refiere a lo económico, hay una relevancia directa hacia sus habitantes ya que se generará fuentes de empleo y habrá obtención de ingresos para aquellos negocios complementarios que no necesariamente sean turísticos. Es preciso destacar que, al contar con una adecuada gestión sostenible a través de un plan de negocios, se verán beneficiados no solo los turistas extranjeros que visitan el lugar, puesto que va a existir una nueva forma de llevar a cabo esta actividad. Así también, hay una implicación práctica pues contribuirá a resolver un problema concreto, sin dejar de lado la utilidad metodológica debido a que se tiene la posibilidad de poder replicar el plan de negocio con cualquier tipo de empresa en otro lugar ya sea a nivel local, provincial o nacional para lograr la adecuada gestión sostenible del turismo.

Por otra parte, es preciso incluir la opinión de algunos autores, que, en términos positivos, se han referido a la temática expuesta y cuyos planteamientos apoyan la realización de la investigación. En primera instancia se tiene a Quintero (2021) quien afirma: “Los principios del turismo sostenible pueden focalizarse a prácticas de gestión, que son aplicables para todo tipo de plan de negocio en cualquier destino” (pág. 18). Esto permite sustentar lo que se plantea en este documento, ya que la práctica de gestión puede aplicarse a todo tipo de plan de negocio.

Así también, Beraldo (2019) puntualiza: “Cuando un plan de negocio se encuentra inmerso en la parte sostenible no solo se asegura el éxito del mismo, sino que se contribuye al desarrollo del lugar donde se lo está ejecutando” (pág.47). Por tal razón, se fundamenta que el tipo de plan de negocio propuesto en este artículo beneficia a los visitantes y al lugar escogido para su puesta en marcha.

Luego de todo lo expuesto por los autores citados se puede dar relevancia al objetivo del presente trabajo el cual fue diseñar un plan de negocio que implique gestión sostenible del turismo en Bahía de Caráquez.

Por otra parte, la literatura científica que apoya a la variable dependiente e independiente del tema gira entorno a los siguientes apartados:

Gestión sostenible del turismo

Origen del desarrollo sostenible

Aun cuando el concepto de desarrollo sostenible proviene de la palabra sostener, sustentar o soportar, este desarrollo no hace énfasis a un estado estable o fijo sino más bien que se enfoca en un desarrollo que se mantiene en el tiempo con un avance continuado. El concepto de desarrollo sostenible tiene origen a finales del siglo XX, en donde se lo ve como un ambicioso y nuevo objetivo para que la humanidad se sienta guiada en su afán de supervivencia y crecimiento. Específicamente, el desarrollo sostenible tiene su origen en la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, evento que se llevó a cabo en el año de 1987 (Fernández, 2019).

La Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo manifiesta en el Informe Brundtland que el desarrollo sostenible es aquel que asegura las necesidades del presente sin tener mayor compromiso con las capacidades de las generaciones futuras y de esta forma se puedan asumir las propias necesidades.

Ante ello, se requiere de un crecimiento económico bajo la consigna de que no estén cubiertas las necesidades básicas de las personas. Es por esto que, se requiere que las sociedades asuman las necesidades humanas a través del crecimiento potencial productivo, de tal forma que todos tengan las mismas oportunidades (Ayuso, 2020).

Dimensiones del desarrollo sostenible

Existen tres dimensiones del desarrollo sostenible, entre las que se pueden puntualizar a la sostenibilidad ambiental, la sostenibilidad sociocultural y la sostenibilidad económica (Reyes, 2019).

La sostenibilidad económica debe enfocarse en beneficiar a todos los agentes de la región afectada. Así también, debe garantizar que este desarrollo sea económicamente eficiente y que se gestionen los recursos de manera adecuada para las generaciones futuras, estos son criterios coincidentes de autores tales como, López (2021) y Torres, Sala y Farré (2019), en tanto que la sostenibilidad sociocultural garantiza que el desarrollo sostenible sea compatible con la cultura y los valores de las personas, refuerce y mantenga la

identidad de las comunidades y sobretodo aumente el control de los individuos sobre sus vidas, estos son criterios coincidentes de autores tales como Massa (2020), Muñoz (2019) y Rosendo (2020); y, la sostenibilidad ambiental debe garantizar que el desarrollo sea compatible con la diversidad biológica y de los recursos naturales, sin dejar de lado el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales, estos son criterios coincidentes de autores tales como Figueiredo (2021), Moral (2020) y Martínez (2020).

El turismo en el marco del desarrollo sostenible

Los criterios de sostenibilidad se aplican a diferentes ramas de actividad y dentro de ellas el turismo no es la excepción, puesto que es una industria en la que los principales recursos son el medio patrimonial y natural. Los visitantes exigen cada vez destinos turísticos más seguros, limpios y que protejan el medio ambiente, por lo que dichas tendencias convierten en algo imperativo el desarrollo y la gestión sostenible de la industria turística (Murcia, Valderrama y Morales, 2019).

Para profundizar en el concepto de turismo sostenible se hace referencia a López (como se citó en Fernández, 2019) quien manifiesta que este tipo de turismo tiene varias acepciones, una de ellas se da por parte de la Federación de Parques Nacionales y Naturales, en el año de 1993, entidad que destacó que el turismo sostenible lo conformaban todas las formas de desarrollo turístico, así como el mejoramiento de los recursos culturales y naturales. Se puntualiza que los recursos naturales son aquellos que están creados por la naturaleza, en donde sus características propias hacen viable que sean visitados por turistas; y los recursos culturales son aquellos elementos donde interviene o ha intervenido la mano del hombre en el paso del tiempo, estos pueden ser históricos o contemporáneos. Por otra parte, está la Organización Mundial del Turismo mediante la Conferencia Euromediterránea sobre Turismo y Desarrollo Sostenible en el año de 1993, quien definió a este tipo de turismo como aquel que está al tanto de las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras, protegiendo y fomentando a su vez las oportunidades para el futuro.

Plan de negocio

Historia del plan de negocio

Hernández y Zaragoza (como se citó en González, 2021) refiere que los planes de negocio tienen su origen en la década de los 60 y 70 específicamente en los Estados Unidos, lo cual se dio como fruto de la necesidad de establecer con menor riesgo y mayor certeza donde se tenía que invertir el dinero denominado como excedente financiero de las entidades, tal situación conlleva a una idea del poder de influencia que este documento tiene en la toma de decisiones financieras de los inversionistas.

A su vez, el origen de los planes de negocio, le permitieron dar la importancia debida a las empresas y con el paso del tiempo se han mejorado los apartados que traen consigo la elaboración de un plan de negocio, sobre todo en lo referente a su estructura; en la actualidad esta herramienta no solo trae beneficios a las grandes organizaciones sino también a cualquier emprendedor en cualquier disciplina, proyectando su importancia y ventajas empresariales (Rodríguez, 2019).

Definición del plan de negocio

Varias son las definiciones que existen sobre el plan de negocio, en este artículo se realiza un compilado de principales autores que hablan sobre este tema. Por tanto, se tiene a Fontanez (2020) quien refiere que un plan de negocio es una serie de actividades interrelacionadas para el inicio y desarrollo de un proyecto; a su vez, Pereira (2019) destaca que es un documento que de manera sistemática y ordenada puntualiza los aspectos operacionales y financieros de una entidad; por otro lado, Martínez (2019) expresa que los planes de negocio aplicado a las empresas turísticas son una herramienta para implementar la gestión empresarial; por su parte, González (2021) añade que este documento es una guía o ruta que permite planear el desarrollo para emprender un negocio; asimismo, Correa, Ramírez y Castaño (2021) exponen que permite la planeación para establecer estrategias y tácticas y de esta forma llegar a la creación de una nueva empresa; además, Romero (2020) informa que el plan constituye la base sobre la cual se levanta una idea de negocio; mientras que, Rodríguez (2019) resalta que es una herramienta de gestión que permite entender mejor el producto o servicio que se ofrece; por último, Cruz, García, Moreno y Quiroz (2020) expresan que el plan de negocio demuestra la factibilidad de un negocio y sobre la cual se apoya el proceso de planificación sistemático y eficaz.

Luego de haber expuesto una serie de definiciones los autores Fontanez (2020); Pereira (2019); Martínez (2019); González (2021); Correa et al (2021); Romero (2020); Rodríguez (2019) y Cruz et al., (2020) concuerdan en los siguientes puntos. El plan de negocio realiza un análisis del pasado, presente y futuro enfocado a las metas y objetivos que se pretenden alcanzar. Así también, el plan de negocio ayuda a desarrollar una nueva idea de negocio buscando su efectividad para llevarla a cabo. Identifica las oportunidades para ser aprovechadas a corto y mediano plazo. Sin dejar de lado que, determina la parte operativa y financiera necesaria para efectuar la implementación del plan.

Desarrollo sostenible en planes de negocio

Varios son los aspectos que se han descrito en torno a los planes de negocio; sin embargo, lo que se busca es que estos planes incluyan la gestión sostenible dentro de sus parámetros de desarrollo, tomando en cuenta que en párrafos anteriores ya se sustentó con autores destacados la importancia y trascendencia que se tiene cuando la sostenibilidad forma parte de los planes de negocio. Por consiguiente, si un plan de negocio se enfoca en ser sostenible, debe cumplir con las tres dimensiones del desarrollo sostenible las cuales son, sostenibilidad ambiental, sociocultural y económica. El estar dentro de este marco conlleva a la competitividad y éxito empresarial, sin dejar de lado los beneficios y aportes necesarios para el lugar donde se va a ejecutar el plan (Cortés, 2020).

Metodología

Tipo de investigación

La investigación que se realizó fue mixta, tomando como referencia que “La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales” (Hernández, 2014, pág.532). De esta manera, en la investigación se pudo obtener una fotografía más completa del fenómeno que se está investigando, utilizando evidencias de datos numéricos, verbales, textuales, simbólicos, visuales y de otras clases para entender el problema.

Una vez definido lo anterior, se destaca que de los tipos de investigación existente el documento tuvo una investigación explicativa. “Esta investigación se caracteriza por una primera etapa en donde se recaban y analizan datos

cuantitativos, seguida de otra que recoge y evalúa datos cualitativos. La mezcla mixta ocurre cuando los resultados cuantitativos informan la recolección de los datos cualitativos” (Ibídem, 554). Es así que, al utilizar este tipo de investigación se tuvo un mayor entendimiento del problema. A su vez, en relación a este tipo de investigación también se empleó la investigación de campo, ya que se extrajo informaciones y datos directamente del lugar objeto de estudio.

Población

Hernández (2014) puntualiza: “La población o universo es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (pág.174). Por consiguiente, en esta investigación la población fueron los turistas nacionales y extranjeros que visitan este lugar tomando como referencia, para el caso de los turistas, los años 2022 y 2023, al ser los períodos en el que se registró menor ingreso de ellos con base al problema definido en ítems anteriores.

Tomando en consideración lo definido anteriormente, se destaca que entre los años 2022-2023 se registró un ingreso de 56.000 turistas. Ante ello, 23.565 estaban representados por turistas nacionales, de los cuales 13.208 fueron hombres y 10.357 fueron mujeres; así también se registró el ingreso de 32.435 turistas extranjeros, de los cuales 18.960 fueron hombres y 13.475 fueron mujeres (Ministerio de Turismo, 2022) Es así que, el total de la población de esta investigación fue de 56.000 visitantes.

Muestra

Hernández (2014) afirma: “La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población” (pág. 176).

De los tipos de muestras existentes, esta investigación se basó en el muestreo probabilístico para los turistas que visitan el lugar. “Este tipo de muestreo se lo considera como un subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos” (Ibídem, 175).

A su vez, se destaca que de la clasificación de muestreos probabilísticos esta investigación aplicó para los turistas la muestra probabilística estratificada, tomando en consideración que “Este es un muestreo en que la población

se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento”, (Ibídem, 181). Se aplicó este tipo de muestreo al tener como población a los turistas nacionales y extranjeros que visitan el lugar.

Cálculo del tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el programa Decision Analyst Stats recomendado por Roberto Hernández Sampieri en su libro Metodología de la Investigación (2014). Es por esto que, luego de los cálculos realizados se tiene que, con una población de 56.000 turistas, un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y un porcentaje estimado de la muestra del 50%; el programa estima una muestra de 382 personas. Se destaca que, al haberse escogido un tipo de muestreo estratificado, a continuación, se detalla la respectiva muestra estratificada. Para calcular la muestra estratificada se plantea la siguiente fórmula, (Ibídem, 183):

$$Ksh = \frac{nh}{Nh}$$

Donde:

nh= Es el tamaño de la muestra

Nh= Es el tamaño de la población

Sh= Es la desviación estándar de cada elemento en un determinado estrato

Reemplazando la fórmula se tiene:

$$Ksh = \frac{382}{56000} = 0,0068$$

Esto indica que el total de la subpoblación (Nh) se lo multiplicó por esta fracción constante (fh) para obtener el tamaño de la muestra para el estrato (nh). Al sustituirse se tiene que: (Nh) (fh) = (nh)

Estrato 1:

Turistas Nacionales

Nh = 23.565 personas corresponden a la población total de turistas nacionales.

fh= 0,0068 es la fracción constante.

nh= 161 es el número redondeado de turistas nacionales que se tuvo que encuestar.

$$nh = (23.565) (0,0068) = 161$$

Estrato 2:

Turistas Extranjeros

$Nh = 32.435$ personas corresponden a la población total de turistas extranjeros.
 $fh = 0,0068$ es la fracción constante.

$nh = 221$ es el número redondeado de turistas nacionales que se tuvo que encuestar.

$$nh = (32.435) (0,0068) = 221$$

Contextualizando los resultados, se evidencia que si se suma la población del estrato uno más el estrato dos se tiene como resultado la población inicial de 56.000 turistas. De la misma manera, si se suma el número de encuestas a realizar del estrato uno más el estrato dos se tiene como resultado un total de 382 encuestas tal como se estipuló anteriormente. En definitiva, de las 382 encuestas se efectuaron 161 a turistas nacionales y 221 a turistas extranjeros en Bahía de Caráquez.

Métodos de investigación

Se emplearon para el efecto los métodos histórico lógico y analítico-sintético que sirvieron como fundamento de la contextualización teórica de la investigación previa y posterior desarrollo del plan, cuya investigación de mercado se ejecutó en Bahía de Caráquez perteneciente al cantón Sucre, aplicando para ello una encuesta dirigida, utilizando estadística descriptiva para el tratamiento de los datos.

Técnica de recolección de información

Como se mencionó anteriormente, se utilizó la técnica de recolección de información como es la encuesta dirigida a los turistas nacionales y extranjeros que visitan el lugar, esta técnica se aplicó para observar de forma directa la situación actual de la gestión sostenible del turismo en Bahía de Caráquez y los planes de negocio. Como parte del contenido, se hace preciso definir el concepto de encuesta, para ello se refiere. “Esta técnica se la considera como un procedimiento en que el investigador a través de un instrumento, que en este caso es un cuestionario de preguntas previamente diseñadas, reúne datos de la opinión pública de un asunto en específico” (Hernández, 2014, pág. 195).

Resultados

Resultados de la encuesta a turistas extranjeros que visitan Bahía de Caráquez perteneciente al cantón Sucre

1. Indique la frecuencia con que visita Bahía de Caráquez perteneciente al cantón Sucre

Esta interrogante tenía por objetivo conocer la frecuencia de tiempo en que los turistas extranjeros llegan a Bahía de Caráquez, para que sirva de soporte al momento de estimar la demanda futura.

Tabla 81. Frecuencia de tiempo en que los turistas extranjeros visitan Bahía de Caráquez

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Semanal	0	0%
Mensual	0	0%
Trimestral	48	22%
Semestral	108	49%
Anual	65	29%
Otro	0	0%
Total	221	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, Indique la frecuencia con que visita Bahía de Caráquez perteneciente al cantón Sucre.

De las 221 personas encuestadas, el 49% visita Bahía de Caráquez cada semestre; el 29% cada año; el 22% cada trimestre y nadie llega a Bahía de Caráquez con una frecuencia semanal y mensual. Dicha información es muy importante, y debe ser considerada al momento de establecer la demanda que existiría de turistas extranjeros que ingresan al mencionado lugar.

Para fundamentar lo descrito anteriormente se cita a Baque, Viteri, Alvarez e Izquierdo (2020) quienes afirman: "Se debe definir la frecuencia de tiempo en que un grupo de personas, turistas, llegan a determinado lugar para tener conocimiento de la posible demanda futura ante la que se enfrenta un negocio en particular" (pág. 18). Es así que, a través de esta cita se da por sentado la relevancia de esta interrogante y su aporte a la investigación.

2. Calificación con respecto al turismo de Bahía de Caráquez

Con esta interrogante se pretendía saber el punto de vista de los visitantes extranjeros, con respecto al turismo de Bahía de Caráquez y así tener una generalidad de cómo visualiza este sector.

Tabla 82. Calificación del turismo de Bahía de Caráquez por parte de los turistas extranjeros

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Excelente	22	10%
Muy bueno	61	28%
Bueno	78	35%
Regular	56	25%
Insuficiente	4	2%
Total	221	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, Calificación con respecto al turismo de Bahía de Caráquez.

Como se muestra en la tabla 82, el 35% de los turistas extranjeros califican al turismo de Bahía de Caráquez como bueno; el 28% como muy bueno; el 25% como regular; el 10% como excelente y el 2% como insuficiente. De esto se analiza que, mayoritariamente el turista extranjero visualiza al turismo del lugar como bueno, puesto que ellos manifiestan que para ser excelente debe haber más inversión en infraestructura y sus negocios turísticos no deben ser tan empíricos, enfocándose hacia un mejor servicio al visitante.

En correspondencia a lo expuesto se cita a Álvarez (2022) quien puntualiza: "Es primordial conocer el punto de vista de los turistas en relación a su percepción sobre el turismo de un área determinada, solo de esta forma se pueden tomar medidas preventivas y correctivas ante el hecho analizado" (pág .73). Por tanto, mediante esta cita se da mayor énfasis a la inclusión de esta pregunta dentro de la encuesta.

3. Conocimiento acerca de lo que es gestión sostenible en turismo

Esta tercera interrogante tenía como objetivo hacer un sondeo para saber si los turistas extranjeros tenían conocimiento de lo que es gestión sostenible en turismo, tomando en consideración que es uno de los enfoques de esta investigación.

Tabla 83. Conocimiento acerca de si los turistas extranjeros saben lo que es gestión sostenible en turismo

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Si	146	66%
No	75	34%
Total	221	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, Conocimiento acerca de lo que es gestión sostenible en turismo.

Como se muestra en la tabla 83, el 66% de los visitantes extranjeros saben lo que es gestión sostenible en turismo; mientras que el 34% de los encuestados no lo sabe, debido a que no tiene claro su concepto. Es preciso mencionar, que como este tópico es parte del enfoque de esta investigación, se procedió a explicarles sobre este tipo de gestión sostenible a las personas que tenían desconocimiento del tema y así pudieran responder la otra interrogante que se encontraba relacionada al mismo. A pesar de ello, se analiza que un porcentaje importante de la muestra encuestada conoce de la gestión sostenible en turismo y por ende entendió la importancia de esta investigación.

Como parte de sustentar lo detallado se cita a Béjar, Madrigal y Madrigal (2024) quienes manifiestan: “La gestión sostenible en turismo es un tema vanguardista, sin embargo, no todos tienen conocimiento sobre ello, por tanto, si se planea incluir este tipo de gestión en alguna actividad se sugiere establecer su nivel de conocimiento” (pág. 11). Lo descrito en esta cita muestra la relevancia de esta interrogante, considerando que a través de ella se buscaba mostrar el enfoque base de esta investigación.

4. Indique si le gustaría que Bahía de Caráquez tuviera negocios que estén enmarcados en la gestión sostenible del turismo del lugar

Esta interrogante es considerada una de las más importantes, pues a través de la misma se quería saber el nivel de aceptación de la propuesta por parte de los turistas extranjeros.

Tabla 84. Nivel de aceptación de la propuesta por parte de los turistas extranjeros

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Si	221	100%
No	0	0%
Total	221	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4, Indique si le gustaría que Bahía de Caráquez tuviera negocios que estén enmarcados en la gestión sostenible del turismo del lugar.

En la tabla 84, se puede observar que el 100% de los turistas extranjeros encuestados le gustaría que Bahía de Caráquez tuviera negocios que estén enmarcados en la gestión sostenible del turismo. Esto permite analizar que se cuenta con la aceptación de la propuesta de uno de los clientes identificados como mercado meta.

Para apoyar a la información descrita se cita a Toselli, Takáts y Traverso (2020) quienes afirman: “La gestión sostenible es muy importante cuando se la incluye en negocios ya sea turísticos o de otra índole, pero se requiere la aceptación de los involucrados en esta nueva forma de crear negocios” (pág. 18). Lo manifestado en esta cita ayuda a establecer la gran relevancia de esta pregunta, dejando en claro que se la estima como una de las más importantes de la encuesta, al evidenciar su nivel de aceptación de lo que se propone en la investigación para dar solución al problema identificado.

Resultados de la encuesta a turistas nacionales que visitan Bahía de Caráquez perteneciente al cantón Sucre.

1. Indique la frecuencia con que visita Bahía de Caráquez perteneciente al cantón Sucre.

Esta interrogante tenía por objetivo conocer la frecuencia de tiempo en que los turistas nacionales llegan a Bahía de Caráquez, para que sirva de soporte al momento de estimar la demanda futura.

Tabla 85. Frecuencia de tiempo en que los turistas nacionales visitan Bahía de Caráquez.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Semanal	37	23%
Mensual	65	40%
Trimestral	28	17%
Semestral	17	11%
Anual	14	9%
Otro	0	0%
Total	161	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, Indique la frecuencia con que visita Bahía de Caráquez perteneciente al cantón Sucre.

De las 161 personas encuestadas, el 40% visita Bahía de Caráquez cada mes; el 23% lo visita semanalmente; el 17% trimestralmente; el 11% semestralmente y el 9% cada año. Dicha información es muy importante, y debe ser considerada al momento de establecer la demanda que existiría de turistas nacionales que ingresan al mencionado cantón.

Para fundamentar lo descrito anteriormente se cita a Heredia, Aguilar, Leyva (2021) quienes afirman: "Definir la demanda futura es uno de los primeros puntos a considerar al momento de iniciar un negocio o mejorarlo, lo cual permite estimar la viabilidad del mismo" (pág. 4). Es así que, a través de esta cita se da por sentado la relevancia de esta interrogante y su aporte a la investigación.

2. Calificación con respecto al turismo de Bahía de Caráquez

Con esta interrogante se pretendía saber el punto de vista de los visitantes nacionales, con respecto al turismo de Bahía de Caráquez y así tener una generalidad de cómo visualiza este sector.

Tabla 86. Calificación del turismo de Bahía de Caráquez por parte de los turistas nacionales.

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Excelente	6	4%
Muy bueno	52	32%
Bueno	71	44%
Regular	29	18%
Insuficiente	3	2%
Total	161	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, Calificación con respecto al turismo de Bahía de Caráquez.

Como se muestra en la tabla 86, el 44% de los turistas nacionales califican al turismo de Bahía de Caráquez como bueno; el 32% como muy bueno; el 18% como regular; el 4% como excelente y el 2% como insuficiente. De esto se analiza que, mayoritariamente el turista nacional visualiza al turismo del lugar como bueno, puesto que ellos manifiestan, al igual que los turistas extranjeros, que para ser excelente debe haber más inversión en infraestructura y sus negocios turísticos no deben ser tan empíricos, enfocándose hacia un mejor servicio al visitante.

En correspondencia a lo expuesto se cita a Pérez, Andrade y Castro (2021) quienes puntualizan: “Los turistas son el eje principal por el que funciona el turismo, por esto se necesita conocer su opinión respecto a la valoración que le dan al turismo de un sitio en específico” (pág. 18). Por tanto, mediante esta cita se da mayor énfasis a la inclusión de esta pregunta dentro de la encuesta.

3. Conocimiento acerca de lo que es gestión sostenible en turismo

Esta tercera interrogante tenía como objetivo hacer un sondeo para saber si los turistas nacionales tenían conocimiento de lo que es gestión sostenible en turismo, tomando en consideración que es uno de los enfoques de esta investigación.

Tabla 87. Conocimiento acerca de si los turistas nacionales saben lo que es gestión sostenible en turismo.

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Si	63	39%
No	98	61%
Total	161	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, Conocimiento acerca de lo que es gestión sostenible en turismo.

Como se muestra en la tabla 87, el 61% de los visitantes nacionales no sabe lo que es gestión sostenible en turismo, debido a que no tiene claro su concepto; mientras que el 39% de los encuestados si lo sabe. Es preciso mencionar, que como este tópico es parte del enfoque de esta investigación, se procedió a explicarles sobre este tipo de gestión sostenible a las personas que tenían desconocimiento del tema y así pudieran responder las otras interrogantes que se encontraban relacionadas al mismo. A pesar de ello, se analiza que un porcentaje considerable de la muestra encuestada sabe de la gestión sostenible en turismo y por ende entendió la importancia de esta investigación.

Como parte de sustentar lo detallado se cita a Suárez (2021) quien manifiesta: “En la actualidad la gestión sostenible en turismo se está llevando a cabo de manera más continua, pese a ello no todos los involucrados saben lo que significa. Es preciso medir el conocimiento sobre el tema antes de su implementación”. Lo descrito en esta cita muestra la relevancia de esta interrogante, considerando que a través de ella se buscaba mostrar el enfoque base de esta investigación.

4. Indique si le gustaría que Bahía de Caráquez tuviera negocios que estén enmarcados en la gestión sostenible del turismo del lugar

Esta interrogante es considerada una de las más importantes, pues a través de la misma se quería saber el nivel de aceptación de la propuesta por parte de los turistas nacionales.

Tabla 88. Nivel de aceptación de la propuesta por parte de los turistas nacionales.

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Si	161	100%
No	0	0%
Total	161	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4, Indique si le gustaría que Bahía de Caráquez tuviera negocios que estén enmarcados en la gestión sostenible del turismo del lugar.

En la tabla 88, se puede observar que el 100% de los turistas nacionales encuestados, al igual que los extranjeros, le gustaría que Bahía de Caráquez tuviera negocios que estén enmarcados en la gestión sostenible del turismo. Esto permite analizar que se cuenta con la aceptación de la propuesta de otro de los clientes identificados como mercado meta.

Para apoyar a la información descrita se cita a García et al. (Reinoso , Carreño, & Noumet, 2022) Quienes afirman: “Los negocios sean turísticos o de otro enfoque necesitan tener un elemento diferenciador y uno de ellos puede ser la gestión sostenible, ante lo cual para su implementación se requiere de la aprobación previa de los involucrados” (pág.28). Lo manifestado en esta cita ayuda a establecer la gran relevancia de esta pregunta, dejando en claro que se la estima como una de las más importantes de la encuesta, al evidenciar su nivel de aceptación de lo que se propone en la investigación para dar solución al problema identificado.

Discusión de los resultados

Como parte de la discusión es preciso incluir la opinión de algunos autores, que, en términos positivos, se han referido a la temática expuesta y cuyos planteamientos fundamentan lo descrito en este documento.

En primer lugar, Meléndez (2020) refiere: “Cuando se ejecuta un plan de negocio turístico orientando hacia la sostenibilidad, existen beneficios no solo para su ejecutor, sino también para todos quienes forman parte del plan (pág.56).

Lo expuesto por el autor se evidencia en la propuesta planteada en esta investigación, pues con el desarrollo de la misma se van a ver beneficiados los turistas, el turismo de Bahía de Caráquez y por supuesto los dueños de los negocios que se creen.

De la misma forma, Zambrano (2019) manifiesta: Todos los tipos de turismo son importantes, sin embargo, cuando un lugar impulsa el desarrollo del turismo sostenible, se crea un ambiente pensado en beneficios económicos, generados por el ingreso de divisas con el turismo y beneficios para el entorno”. (pág.78).

De tal manera, con lo descrito por este autor se fundamenta que esta propuesta impulsa el desarrollo del turismo sostenible en Bahía de Caráquez y por ende en el cantón Sucre, a través de diferentes negocios sostenibles, lo cual hace que sea un elemento diferenciador del negocio y apoya al lugar respectivamente.

Conclusiones

- Desde la fundamentación teórica y metodológica, analizando críticamente la literatura científica se pudo determinar que la gestión sostenible del turismo está enmarcada en tres dimensiones, siendo estas la dimensión ambiental, sociocultural y económica, por lo que este tipo de turismo puede focalizarse a prácticas de gestión aplicables a todo tipo de plan de negocio ya sea en el destino que decida implementarse. Por citar un ejemplo, en el caso de los planes de negocios que involucran a la gestión sostenible han presentado crecimiento en la actividad turística.
- Utilizando los métodos y técnicas ya puntualizados en este documento, se manifiesta que Bahía de Caráquez perteneciente al cantón Sucre no lleva a cabo una adecuada gestión sostenible del turismo, presentándose una disminución en el número de extranjeros y nacionales que ingresa anualmente al lugar, también se han evidenciado visitantes inconformes con los servicios turísticos y se ha constatado falta de capacitación en materia de turismo, lo que ha afectado el nivel de profesionalización de los prestatarios de servicios y productos. A su vez, los negocios que forman parte de este lugar no han

realizado un plan de negocio previo antes de comenzar a funcionar y ciertos de ellos que intentan direccionarse hacia el turismo sostenible, solo se enmarcan en una de las dimensiones; sin embargo, para que exista la práctica correcta de este tipo de turismo se debe cumplir y relacionarse con sus tres componentes.

- Con respecto al plan, los negocios que se encuentran en Bahía de Caráquez ya sea relacionados al turismo o no, deben dejar de manejar un turismo informal y recurrente, puesto que esto genera que la atención no sea de calidad y los visitantes no se sientan satisfechos con el servicio. Por lo que, no solo deben pensar en la generación de ingresos, sino también en el bienestar del lugar y por ende del cantón y esto se logra con negocios sostenibles.

Referencias bibliográficas

- Alvarez Alvarado, R. (2022). El turismo rural y el desarrollo local sostenible desde la percepción de los pobladores de la parroquia Ingapirca. *Revista Publicando*, 9(33), 67 - 86. <https://doi.org/10.51528/rp.vol9.id2278>
- Ayuso Siart, S. (2003). Gestión sostenible en la industria turística [Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona]. <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4954/sas1de4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Baque Villanueva, L., Viteri Intriago, D., Álvarez Gómez, L., y Izquierdo Morán, A. (2020). Plan de negocio para emprendimientos de los actores y organizaciones de economía popular y solidaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 120-125. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-120.pdf>
- Béjar Tinoco, V., Madrigal Moreno, F., y Madrigal Moreno, S. (2024). Importancia de las estrategias en el turismo sostenible en México: Importance of strategies in sustainable tourism in Mexico. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(2), 198-212. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1869>
- Beraldo Maciel Leme, F. (2019). Educación ambiental y turismo. Una formación holística, interdisciplinaria y de futuros educadores. *Estudios y perspectivas en Turismo*, 18 (1), 92-106. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180714242006>
- Correa García, J., Ramírez Bedoya, L., y Castaño Ríos, C. (2021). La importancia de la planeación financiera en la elaboración de los planes de negocio y su impacto en el desarrollo empresarial. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XVIII(1), 179-194. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90920479010>
- Cortés Peña, O. (2020). Comportamiento proambiental y pensamiento económico en la construcción del desarrollo sostenible. *Revista de Cultura Educación y Sociedad*, 2(1), 1-10. https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/931/pdf_152
- Cruz Espinoza, D., García Estrada, A., Moreno García, X., y Quiroz Valenzuela, A. (2020). Plan de negocio para la implementación de un operador turístico [Tesis de Maestría, Universidad ESAN de Perú]. http://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/ESAN/464/2016_MATP-PIU_14-1_01_RE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Fernández Fernández, J. (2019). El turismo sostenible en España: Análisis de los planes de negocio de sostenibilidad en el ámbito local [Tesis Doctoral, Universidad de La Coruña]. http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/14476/FernandezFernandez_Javier_TD_2015.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Figueiredo Valencia, L. (2021). Las estrategias de calidad del alojamiento turístico y el turismo sostenible [Tesis Doctoral, Universidad Internacional de Andalucía]. <http://hdl.handle.net/10803/426452>
- Fontanez Infante, D. (2020). Como elaborar un plan de negocio. *Revista de Investigación En Turismo y Desarrollo Local*, 4(10), 1-9. <http://www.eu-med.net/rev/turedes/10/mcmm.pdf>
- González Alvarado, B. (2021). Procedimiento para elaborar el plan de negocio del área de alojamiento en pequeños y medianos hoteles de tránsito categoría tres estrellas [Tesis de Maestría, Universidad Central Martha Abreu de las Villas].
- Heredia Bustamante, J., Aguilar Talamante, P., y Leyva Carreras, A. (2021). El Emprendimiento como estrategia en tiempos de crisis. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas-Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, 16(35), 1-36. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi35.407>
- Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación. Interamericana.
- López López, A. (2021). El turismo sostenible como dinamizador local. *Observatorio Medioambiental*, 13(3), 109-129. <http://revistas.ucm.es/index.php/OBMD/article/viewFile/OBMD1010110109A/21185>
- Martínez, A. (2019). Manual básico del plan de negocios para pequeñas y medianas empresas [Archivo PDF]. http://www.cei.org.ni/images/file/manual_Plan_negoc.pdf
- Martínez, R. (2020). Dimensiones del desarrollo sostenible [Archivo PDF]. <http://www.innovacion.gob.sv/inventa/attachments/article/1690/Operador%20de%20Calidad%20Mundial.pdf>
- Massa Teba, F. (2020). Planificación y gestión sostenible del turismo en espacios naturales protegidos [Tesis Doctoral, Universidad de La Coruña]. <http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/18112>

- Meléndez, J. (2020). La importancia de la sostenibilidad en planes de negocio turísticos [Archivo PDF]. <http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/cd2/archives/aecid004/6.dir/aecid0046.pdf>
- Ministerio de Turismo. (1 de marzo de 2022). El turismo decrece en Bahía de Caráquez en tiempo de feriado. <https://www.turismo.gob.ec/noticias/>
- Moral Moral, M. (2020). Desarrollo del turismo sostenible en el medio rural: Análisis de los alojamientos rurales en Andalucía [Tesis Doctoral, Universidad de Cádiz]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=54036>
- Muñoz Flores, J. (2019). Turismo y sostenibilidad en espacios naturales protegidos: la carta europea del turismo sostenible [Tesis Doctoral, Universidad de Girona]. <http://hdl.handle.net/10803/7913>
- Murcia García, C., Valderrama Riveros, O., y Morales Valderrama, A. (2019). Turismo sostenible: una conceptualización de su viabilidad para el municipio de Ibagué, desde un estado del arte pertinente. PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, 15(1), 21-34. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88149387002>
- Pereira, M. (2019). Como elaborar un plan de negocio. http://emprenderioja.es/files/recurso/modelo_plan_de_negocio.pdf
- Pérez González, Á., Andrade Palacios, J., y Castro Quelal, L. (2021). Marketing y turismo sostenible en el geoparque Imbabura, Ecuador. ECA Sinergia, 12(3), 97-109. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v12i3.3602
- Quintero de Contreras, M. (2021). El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo en planes de negocio [Tesis Doctoral, Universidad de La Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/90/Mar%C3%ADa%20Estella%20Quintero%20de%20Contreras.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reyes Contreras, M. (2019). Gestión integrada y sostenible del turismo en comunidades indígenas de la amazonia ecuatoriana [Tesis Doctoral, Universidad Central Martha Abreu de las Villas].
- Rodríguez Almaraz, K. (2019). Guía para la elaboración de un plan de negocio en odontología [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Autónoma de México]. https://www.zaragoza.unam.mx/portal/wp-content/Portal2015/Licenciaturas/cirujanodontista/tesis/tesis_rodriguez_almaraz.pdf
- Romero, J. (2020). Como redactar un plan de negocio [Archivo PDF]. <http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Vicerrectorado%20de%20Investigacion/>

Oficina%20de%20Transferencia%20de%20Resultados%20de%20Investigacion%20(OTRI)/CreacionDeEmpresas/Traducciones%20en%20ingles/b%20_redactar_un_plan_de_negocio_v1.0.pdf

- Rosendo Espinoza, A. (2020). Turismo sostenible: situación actual y perspectivas: un turismo sostenible en el Algarve [Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura]. http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/3907/TDUEX_2016_Jeronimo_AJ.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Suárez Blanco, M. (2021). Calidad del turismo sostenible desde la perspectiva del cliente. *Teuken Bidikay: Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad*, 12(18), 179 - 196. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8761120>
- Torres Solé, T., Sala Ríos, M., y Farré Perdiquer, M. (2019). Grado de sostenibilidad de los ámbitos turísticos catalanes. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 13(6), 1451-1462. <https://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/49414/023702.pdf?sequence=1>
- Toselli, C., Takáts, A., y Traverso, L. (2020). Análisis de la sostenibilidad en emprendimientos turísticos ubicados en áreas rurales y naturales. *Estudios de caso en la provincia de Entre Ríos, Argentina. Cuadernos de Turismo*, 28(45), 461-489. <https://doi.org/10.6018/turismo.426211>
- Yépez, V. (2020). Turismo sostenible en el interior de la comunidad de Valencia [Archivo PDF]. <http://www.papersdeturisme.gva.es/ojs/index.php/Papers/article/view/295/0>
- Zambrano, Y. (2019). La importancia en los diferentes tipos de turismo. https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/enfoque/Documents/enfoque_018.pdf

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

25

Capítulo

El comercio formal y su incidencia en
el desarrollo microempresarial de los
comerciantes de la ciudad de Jipijapa

AUTORES: Jorge Washington Castro Nieto; Víctor Alcides Nieto Chilan;
Karen Liliana Parrales Parrales; Diana Antonia Parrales Guerra



SABEREC 5.0

El comercio formal y su incidencia en el desarrollo microempresarial de los comerciantes de la ciudad de Jipijapa

Formal commerce and its impact on the micro-entrepreneurial development of merchants in the city of Jipijapa

Resumen

Estudio sobre “El comercio formal y su incidencia en el desarrollo micro empresarial de los Comerciantes” reveló importantes hallazgos sobre la relación entre el sector formal, la competitividad y el desarrollo de las microempresas. El objetivo fue analizar de qué manera el comercio formal incide en el desarrollo micro empresarial de los comerciantes de la ciudad de Jipijapa. Se utilizó la metodología que se utilizó fue un enfoque mixto donde se combinó elementos cuantitativos y cualitativos y se obtuvo una comprensión integral de la interacción entre el comercio formal y el desarrollo microempresarial, el nivel de investigación Exploratorio-Descriptivo y Explicativo, el tipo fue bibliográfico, descriptivo y de campo, acompañado por los métodos inductivo, deductivo y analítico. Los resultados muestran que existe una correlación significativa entre el comercio formal y el desarrollo micro empresarial. Sin embargo, también se destacaron obstáculos como el acceso limitado a créditos debido a altas tasas de interés, la competencia desleal y la presencia del comercio informal. Basándose en estos hallazgos, se propone una serie de estrategias para potenciar el desarrollo micro empresarial a través del fortalecimiento del comercio formal. Estas estrategias incluyen programas de capacitación y formación empresarial, acceso facilitado a créditos con tasas de interés preferenciales, medidas para combatir la competencia desleal y promoción de la formalización empresarial. En conclusión, el estudio subraya la importancia del comercio formal en el desarrollo de las microempresas y destaca la necesidad de políticas y acciones que fortalezcan este sector para impulsar el crecimiento económico y la equidad empresarial.

Palabras Claves: Comercio, competencia, estrategias, innovación, organización.

Abstract

The study on “Formal commerce and its impact on the microbusiness development of Merchants” revealed important findings about the relationship between the formal sector and the development of microbusinesses. The objective was to analyze how formal commerce affects the microbusiness development of merchants in the city of Jipijapa. The methodology used was a mixed approach where quantitative and qualitative elements were combined and a comprehensive understanding of the interaction between formal commerce and microbusiness development was obtained, the level of research was Exploratory-Descriptive and Explanatory, the type was bibliographic, descriptive and field, accompanied by inductive, deductive and analytical methods. The results show that there is a significant correlation between formal commerce and microbusiness development. However, obstacles were also highlighted such as limited access to credit due to high interest rates, unfair competition and the presence of informal trade. Based on these findings, a series of strategies are proposed to enhance microenterprise development through strengthening formal commerce. These strategies include business training and education programs, facilitated access to credit with preferential interest rates, measures to combat unfair competition, and promotion of business formalization. In conclusion, the study highlights the importance of formal commerce in the development of microbusinesses and highlights the need for policies and actions that strengthen this sector to boost economic growth and business equity.

Keywords: Commerce, competition, strategies, innovation, organization.

Introducción

En los últimos años la economía mundial ha sufrido muchos altibajos debido a la recesión económica especialmente aquellas economías en vías de desarrollo, lo cual provoca la caída del poder adquisitivo en donde pocas personas podrán mantener su calidad de vida y muchas otras tampoco podrán mejorar las mismas. Banco Interamericano de Desarrollo (2006) explica que, en este sentido, el desarrollo del sector micro empresarial dentro del comercio formal en Ecuador está en proceso y ha habido esfuerzos por parte del gobierno y diversas organizaciones para apoyar y promover la formalización y el crecimiento de estas empresas. En Ecuador las microempresas forman parte fundamental para el desarrollo económico del país, estas tienen carácter tipo familiar pueden ser productos primarios e industriales, esta investigación se

centra en el sector comercial que posee diversidad de productos como ropa, artículos para el hogar, alimentos preparados, entre otros.

Por otro lado, el comercio formal en el desarrollo micro empresarial en la ciudad de Jipijapa, centro de estudio de esta investigación, presenta varias problemáticas que afectan el desarrollo de las microempresas. Se evidencian diferencias en los desarrollos de las microempresas, tales como infraestructura, equipos tecnológicos y recursos humanos para brindar sus productos o servicios; en algunos casos se observa superación alguna o bajas ventas en comparación con otros que ofrecen el mismo bien o servicio, como los altos costos operativos, por lo que las microempresas, al operar en el marco formal, a menudo tienen que enfrentar costos más altos asociados con impuestos, alquileres, salarios y cumplimiento de regulaciones, lo que reduce su rentabilidad y capacidad de crecimiento. El trabajo de investigación se justifica en la necesidad de determinar los factores que influyen en el desarrollo micro empresarial del sector comercial en la ciudad de Jipijapa, debido a su estructura organizacional formal y familiar, necesitan de un sistema de control o administración basado en la planificación, por lo que también requieren de una misión y visión, dado que las microempresas nacieron por necesidad de los dueños de generar ingresos para el diario subsistir, y debido a esto y al crecimiento del negocio se administra de manera formal (González & Martínez J., 2023).

Haciendo énfasis a lo manifestado por los autores García et al. (2023) las empresas tuvieron que adoptar estrategias y flexibilidad ante los cambios para poder mantenerse en el mercado, porque el 2020 fue un año atípico tanto en la salud humana como en la economía mundial. Desde el inicio de la pandemia, según las estimaciones, se han perdido 1,48 millones de vidas, una pérdida irreparable. Investigación realizada por Padilla de la Cruz (2023) que menciona sobre su estudio económico del mercado formal en la zona centro de Riobamba, año 2022, por lo tanto, el objetivo fue la elaboración de un estudio económico que busco determinar las ventajas, desventajas, problemáticas y factores que conllevan al poco desarrollo del comercio formal de la zona centro de Riobamba bajo contextos de la pandemia, problemas estructurales y sociales.

Además los autores Carrillo Maldonado & Torres (2020) en su investigación sobre el tema relación entre la informalidad y el desarrollo empresarial en el mercado 5 Mariscal Cáceres El Coloso Distrito San Juan de Lurigancho año 2020, el objetivo Determinar como la informalidad se relaciona con el desarrollo empresarial, la metodología de tipo básica, enfoque cuantitativo y diseño no experimental - correlacional, de corte transversal, y cuenta con una población de 152 puestos de mercado y con una muestra de 47 puestos.

En este sentido Ochoa et al (2017) en su investigación titulada: Factores que influyen en el desarrollo micro empresarial del sector comercial de la ciudad de Guayaquil, el objetivo determinar los factores que influyen en el desarrollo micro empresarial de los negocios del sector comercial, realizaron un análisis teórico de investigaciones de otros autores. A través de una metodología de enfoque cualitativo, con un método descriptivo se utilizó la encuesta como herramienta de recolección de datos

Adam Smith, un filósofo y economista escocés, es conocido como el padre de la economía moderna. Su obra “La Riqueza de las Naciones” aborda la importancia del comercio y la libre competencia. Desde una perspectiva liberal, Smith argumenta que un entorno comercial formalizado y basado en la competencia puede estimular el crecimiento económico y beneficiar a los empresarios, incluidos los microempresarios. Este comportamiento sirve directamente como mecanismo de inclusión en el mercado de las personas más desfavorecidas o vulnerables e indirectamente como instrumento de desarrollo económico, social y humano. La benevolencia es muy positiva en tanto se utilice en el marco de relaciones reguladas por la lógica de la reciprocidad y no del altruismo puro (Landreth, 2019).

Comercio

González y Martínez (2023) señalan que “la formalización del comercio tiene un impacto significativo en el crecimiento y la sostenibilidad de las microempresas”. “las políticas gubernamentales que promueven la formalización del comercio pueden mejorar el acceso a créditos y reducir la competencia desleal, lo que beneficia el desarrollo de las microempresas”. (págs. 45-52). En su investigación sobre el desarrollo micro empresarial, González y Martínez encontraron que “la falta de acceso a créditos bancarios y la presencia del comercio informal son obstáculos importantes que enfrentan las microempresas”. Por lo tanto, se puede inferir que la falta de acceso a créditos bancarios y la proliferación del comercio informal constituyen obstáculos significativos para las microempresas (págs. 112-114).

¿Qué es el Comercio Formal?

Se reconoce que el comercio formal estaría compuesto directamente por aquellas organizaciones, empresas y por ende los trabajadores que llevan a cabo su proceso laboral dentro de la legalidad posible, es decir toman en cuenta las leyes o normas vigentes que hayan sido emitidas por las autori-

dades competentes como el hecho de pagar los impuestos respectivos para contribuir al financiamiento del Estado nacional. De tal forma que cumplan con su operacionalización bajo dichas leyes, logrando manejar todas las reglas de forma clara y precisa; todo ello puesto a que al declarar sus impuestos gozan de beneficios mediante los cuales se pretende fortalecer la economía del comerciante o institución formal y así conjuntamente garantizar el desarrollo sostenible del sector (Quinnacela, 2022).

En este contexto Padilla (2022) menciona que comercio formal se refiere a todos aquellos negocios o actividades económicas que realizan los habitantes de un determinado sector que operan acatando las disposiciones y reglamentos emitidas por los diferentes organismos de control, además realizan sus actividades económicas en un lugar establecido como aptos para el comercio respetando los espacios de libre circulación como son los parques y las aceras de la ciudad.

En este mismo sentido Fischer (2020) Comercio formal son aquellas actividades comerciales llevadas a cabo por personas que poseen un lugar de trabajo o un local comercial, brindando garantía, seguridad, eficiencia y calidad a los productos y servicios ofrecidos al público, regidos bajo permisos, leyes y normas establecidos por el gobierno.

El comercio formal se puede definir como aquel que se rige bajo las normas del país en el que se lleva a cabo por lo que se ajusta a los estatutos legales actuales. Para su aplicación es necesaria la existencia de reglas justas y claras para poder desarrollarlo, de modo que se garantice la calidad de los productos que se ofrece al consumidor (Ediciones Legales, 2019).

Factores que determinan el comercio formal

Hernández (2019) explica que el comercio formal mantiene ciertos aspectos fundamentales que se deben tomar en cuenta para llevarlo a cabo, partiendo desde la garantía de cada uno de los productos que son ofertados por parte de los comerciantes, además de las instalaciones totalmente adecuadas con higiene preponderante logrando obtener y ofrecer un ambiente seguro para la respectiva confortabilidad del cliente formal; tras todo ello se llegara a conseguir un alto grado de confianza, para lo cual la forma de pago sería mucho más versátil a favor de la comunidad del cliente.

Así como se tienen factores principales y positivos, también forman parte ciertas características contrarias como el hecho de mantener un costo ele-

vado en los productos ofertados, tomando en cuenta que con ello viene el pago de impuestos bajo a lo que se encuentra regido las alternativas de los comerciantes formales en conjunto con las familias de escasos recursos económicos; es por ello que les resulta difícil el poder adquirir ciertos productos que hayan sido ofrecidos (Peters, 2019, pág. 45).

Característica del comercio formal

Entre las principales características tenemos las siguientes:

Adhesión a normativas legales: El comercio formal se caracteriza por operar de acuerdo con las regulaciones legales establecidas, lo cual incluye el cumplimiento de leyes laborales, ambientales y comerciales. El comercio formal se distingue por su estricto apego a las normativas legales vigentes en su jurisdicción. Esto incluye leyes y regulaciones relacionadas con la constitución y operación de empresas, así como normas específicas de la industria o sector en el que opera. Las empresas formales están registradas legalmente y operan bajo licencias y permisos emitidos por las autoridades competentes (World Bank, 2020).

Registro ante autoridades fiscales: Las empresas formales deben registrarse y cumplir con sus obligaciones tributarias para operar legalmente en el mercado". Esto implica la declaración y pago oportuno de impuestos sobre la renta, el valor agregado u otros impuestos aplicables según la legislación fiscal del país. El cumplimiento tributario contribuye a la transparencia financiera y al apoyo a los sistemas de bienestar social (OECD, 2018).

Cumplimiento de obligaciones laborales: El comercio formal se distingue por respetar los derechos laborales y asegurar condiciones de trabajo justas y seguras para sus empleados. Esto incluye el pago de salarios justos, la provisión de condiciones de trabajo seguras y saludables, así como el respeto a los derechos sindicales y laborales establecidos por ley. El cumplimiento adecuado fortalece las relaciones laborales y contribuye a la estabilidad del empleo. El comercio formal garantiza el cumplimiento de las obligaciones laborales hacia sus empleados, como el pago de salarios justos y el respeto de derechos laborales (OIT, 2021).

Tipos de comercio formal

Comercio al por menor:

“El comercio al por menor comprende la venta de bienes y servicios directamente al consumidor final en cantidades pequeñas” (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2023)

Comercio mayorista:

“El comercio mayorista implica la venta de bienes y servicios en grandes cantidades a comerciantes, empresas o instituciones” (U.S. Census Bureau., 2022)

Comercio electrónico:

“El comercio electrónico se refiere a la compra y venta de bienes y servicios a través de plataformas digitales y en línea” (United Nations Conference on Trade and Development, 2021)

Comercio especializado:

“El comercio especializado se centra en la venta de productos específicos, como artículos de lujo, productos electrónicos o automóviles” (Statista., 2023)

Ventajas

- Los productos ofertados tienen garantía y son de calidad
- La comercialización la realizan en una infraestructura adecuada e higiénica.
- Cuentan con una variedad de productos.
- Está amparado bajo las normas legales y vigentes por el GAD Municipal.
- Poseen diversas formas de pago.
- Mantiene capacitaciones de atención al cliente (Esparza, 2023)

Desventajas

- Precios elevados.
- Dificultad para adquirir los productos a ofrecer

- Pago de patentes municipales.
- Trámites para la obtención de permisos (págs. 23-27).

Diferencia entre comercio formal e informal

El comercio formal se define por operar dentro de las regulaciones y normativas establecidas por las autoridades gubernamentales. Generalmente, estas empresas están registradas oficialmente, cumplen con obligaciones fiscales y laborales, y contribuyen al sistema económico formal de un país (Cabeza, 2023, pág. 21).

Desarrollo Microempresarial

Para Flores Loaiza et al (2020) el desarrollo micro empresarial de la ciudad de Loja, resulta inaceptable que las generaciones emergentes y actuales no comprendan que las empresas, no son solo negocios que requieren infraestructuras o inversiones millonarias, sino negocios en plataformas digitales que lo acercan al cliente, por medio de un ordenador o diversas herramientas tecnológicas, convirtiéndose en algún momento en conversaciones “one to one”, (uno a uno).

Algunas cosas importantes sobre la Actividad empresarial

Según (Albuquerque, 2018) algunas Cosas importantes sobre La actividad empresarial son las siguientes:

Existen Bienes que resultan indispensables para el consumidor, estos bienes se llaman “Bienes de Primera Necesidad”. El pan y otros muchos alimentos son de este tipo de bienes. Los gobiernos suelen protegerlos de alguna manera para que todo el mundo tenga acceso a ellos, por ejemplo, rebajando su IVA o impuestos (pág. 10).

La publicidad hace que los consumidores compren productos que no necesitan, vender productos a un precio superior e inducir a los consumidores nuevas necesidades que antes no necesitaba. Muchas empresas la utilizan para estos objetivos (pág. 13).

Claves del desarrollo empresarial

Según, Pursell (2021) las claves del desarrollo empresarias son la siguiente:

Evaluar puntos fuertes y débiles de tu empresa: Lo primero que debes hacer al crear tu plan de crecimiento es un análisis profundo de la situación de tu empresa. Para eso, se recomienda hacer un análisis SWOT, también conocido como análisis FODA (pág. 45).

Investigación de tu mercado objetivo: Una vez que realizas ese análisis profundo, empezarás a entender las mejores formas de crecimiento y dentro de la estrategia que tienes en mente, un estudio de mercado te ayudará a entender mejor la viabilidad y condiciones de tu proyecto (pág. 46).

Estrategia de diversificación

La diversificación, las empresas aprovechan plenamente sus recursos productivos: por ejemplo, el distribuidor de material de oficina puede utilizar su almacén y su personal para la distribución de muebles, pues al fin y al cabo no son actividades tan distintas (BBVA, 2021).

La gestión empresarial se enfatizará en el pensamiento estratégico, mediante el estudio de las funciones directivas, herramientas para la gestión de proyectos y la resolución de problemas (González et al., 2019).

Crecimiento empresarial

Pozos et al (2016) da a conocer que el crecimiento empresarial ha sido un área de estudio para muchos investigadores, el estudio de la literatura sobre las pequeñas y medianas empresas (PYME) sugiere que todas las PYME pasan por diferentes etapas de crecimiento, también llamadas comúnmente ciclos de vida. Aunque los términos usados por diferentes autores pueden variar los hechos por los que pasa cada empresa siguen siendo más o menos los mismo. La mayoría de los investigadores sugieren que cada empresa debe comenzar y luego crecer mientras enfrentando diversos desafíos o crisis impulsando a la madurez y finalmente su declive (pág. 12).

Importancia del crecimiento empresarial (microempresarial)

Es importante entender que la concepción de crecimiento empresarial implica diferentes acciones y dimensiones, Cordero (2021) menciona que la

empresa crece armónicamente en todas las áreas, el rezago de unas frente a otras, reduce la acción estratégica y por ende los resultados, razón por la cual, atender las necesidades internas, recursos técnicos y económicos, capacitación y formación, innovación, incorporación de tecnologías y relaciones con los trabajadores; a la par de la atender a los clientes o consumidores, las comunidades, las instituciones gubernamentales, entre otros grupos de interés estimula el desarrollo y por ende el crecimiento empresarial.

Características del crecimiento empresarial

Expansión del Mercado: “La expansión del mercado es crucial para el crecimiento sostenido de las empresas; implica penetrar en nuevos segmentos geográficos y demográficos” (Unir, 2023)

Diversificación: “La diversificación estratégica puede mitigar riesgos y abrir nuevas oportunidades de crecimiento en mercados relacionados o no relacionados” (pág. 2)

Escalabilidad: “La escalabilidad es fundamental para el crecimiento empresarial; las empresas deben diseñar modelos operativos que puedan expandirse eficientemente con la demanda del mercado” (pág. 3)

Sostenibilidad: “El crecimiento empresarial sostenible considera el impacto ambiental y social, promoviendo prácticas empresariales responsables y éticas” (pág. 3)

Adaptabilidad: “Las empresas exitosas son aquellas que pueden adaptarse rápidamente a cambios en el entorno empresarial y mantener su competitividad a largo plazo” (pág. 4)

Factores que inciden en el crecimiento empresarial

Factores internos

El proceso en cuestión se centra en examinar las facetas del entorno interno que pueden ayudar en su progresión. Los potenciales de crecimiento interno que se han reconocido son: edad y tamaño de la empresa, motivación, estructura de propiedad y gestión del conocimiento (Pérez Rodríguez & Coutin Domínguez, 2005).

Factores externos

Se insta a la gerencia a tomar decisiones que promuevan el progreso de la empresa, político y tecnológica. Esto se debe a que cada uno de estos factores puede afectar significativamente el proceso de toma de decisiones (pág. 23).

Estrategias

Romero et al (2020) afirma que, entre las estrategias competitivas utilizadas por las pequeñas y medianas empresas están estrechamente ligadas al espíritu empresarial inventivo e imaginativo. Este tipo de iniciativa empresarial implica la creación de nuevos conceptos comerciales y el diseño de procesos que pueden transformar el panorama empresarial, así como expandir el alcance de los productos a nuevos mercados.

El desarrollo local

A lo largo de los años mediante estudios se ha ido desarrollando y mejorando las acciones que podrían mitigar la caída del desarrollo y así poder dar soluciones a los lugares más desfavorecidos sin embargo el apoyo colectivo no es el más alentador especialmente en zonas urbanas donde los bienes públicos no son valorados o poco cuidados ocasionando que se deteriore los avances alcanzados, logrando en ciertas ocasiones retroceder más de lo alcanzado. Para apoyar el desarrollo local, los gobiernos pueden ajustar factores económicos de la economía local para crear estrategias que les permitan competir mejor. Estos cambios pueden incluir incentivos para la mano de obra, el mejoramiento de infraestructuras, ambientes empresariales atractivos y calidad de vida local (Selva, 2021).

Por otra parte, Santa Cruz Pérez et al (2019) menciona que el desarrollo local se refiere al proceso de mejora de las condiciones de vida de una comunidad a nivel local, a través de la promoción de actividades económicas, sociales y culturales. En el contexto del comercio formal y el desarrollo micro empresarial, esto implica fortalecer y fomentar las pequeñas empresas y emprendimientos locales.

Análisis FODA

Raeburn (2024) explica que el análisis nos permite enfocarse netamente en cuatro aspectos esenciales antes de poner en marcha algún tipo de

proyecto, debido a que en el mismo identificamos aspectos positivos como son las Fortalezas y Oportunidades con las que se cuentan, también conocido como análisis SWOT en inglés (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Análisis de FODA: El diagnóstico situacional es el proceso de análisis de entorno interno y externo, es decir estudia el ambiente en el cual se desenvuelve, por tal motivo las empresas frecuentemente realizan el diagnóstico para estar a la par con el cambio constante, los resultados obtenidos de análisis FODA permite tomar decisiones en función de los objetivos de la institución (Rojas, 2021, pág. 32).

Diagrama de pareto.

Diagrama de Pareto, permite ordenar el grado de problemas presentados en una empresa, dando así una visión clara para tomar acciones en la solución de errores, este gráfico es una de tantas metodologías utilizada por los administradores, el cual permite detectar las causas que mayormente influyen en un problema para poner todos los recursos (Velázquez, 2019, pág. 23).

Estrategias

El entorno constantemente se encuentra cambiando, por tal motivo se pone en marcha estrategias para alcanzar la visión de la empresa, y así, estar a la par con los cambios que se generan en el medio, estas estrategias muchas de las veces pueden ser afectadas por factores endógenos y exógenos, por tal motivo se debe estudiar el territorio meticulosamente antes de aplicar estrategias (Zendesk, 2023).

Entorno interno y externo

Tabla 89. Entorno interno y externo

	Macroambiente	Microambiente
Entorno Externo	Factores o fuerzas económicas Factores tecnológicos Factores políticos legales Factores naturales Factores demográficos Factores socio culturales	La competencia Los clientes Los proveedores Los intermediarios Los sustitutos Los públicos
Entono Interno	Área administrativa Capacidad del talento humano Área financiera Área de comercialización	

Microempresas

Cuando hablamos de la microempresa estamos hablando de una forma de producción en menor escala y con características personales o familiares en el área de comercio, producción, o servicios que tiene como de 1 a 15 empleados máximo (Flores J, 2018; Cordero, 2021).

Desarrollo empresarial

Es el proceso que experimenta toda compañía en plena evolución a lo largo de su gestión. Se basa en un proceso en el cual, todo el personal de la organización fortalece y crean nuevas habilidades que favorecen su productividad individual y grupal, logrando un manejo eficiente y eficaz de los recursos de la empresa (Ibero, 2020; Comunicación Institucional, 2020).

Impacto social

El impacto social puede manifestarse en diversas formas, como mejoras en la calidad de vida, reducción de desigualdades, acceso a oportunidades educativas y de empleo, promoción de la salud y bienestar, entre otros aspectos que contribuyen al desarrollo sostenible y equitativo de una sociedad (OECD, 2021).

Impacto económico

La idea de impacto económico, en este marco, alude al efecto que una medida, una acción o un anuncio generan en la economía. Cuando algo tiene impacto económico, provoca consecuencias en la situación económica de una persona, una comunidad, una región, un país o el mundo (Peres & Gardey, 2018; Cabeza, 2023).

Políticas públicas

Las políticas públicas se refieren a las decisiones y acciones deliberadas tomadas por gobiernos y autoridades para abordar problemas específicos de interés público. Estas políticas están diseñadas para influir en el comportamiento, las condiciones sociales y económicas de la población, así como para resolver problemas públicos mediante la implementación de programas y regulaciones (Dye, 2021).

Consecuencias económicas

Podría decirse que la política, la economía y la sociedad están profundamente relacionadas formando un todo, así que un cambio, una acción, o la aplicación de una política determinada, pueden afectar negativa o positivamente al conjunto general (Bryman, 2016).

Sistema de protección social

El sistema de protección social se refiere a un conjunto de políticas y programas diseñados por los gobiernos para garantizar el bienestar económico y social de los individuos y familias frente a diferentes riesgos y contingencias a lo largo de la vida. Estos sistemas suelen incluir medidas como pensiones, seguro de desempleo, seguro de salud, ayudas familiares, entre otros, con el objetivo de proporcionar seguridad y promover la inclusión social (OIT, 2021).

Metodología

Enfoque cualitativo: Santos (2020) menciona que de acuerdo con “La forma de recolección e interpretación de los datos suele ser más dinámica, puesto que no obedece a un estándar en esos procesos. Este enfoque favorece la comparación de resultados y la interpretación.” Este enfoque cualitativo permitió explorar percepciones e incorporar tanto las experiencias de los comerciantes que ejercen su actividad comercial de manera formal en la ciudad de Jipijapa.

Enfoque cuantitativo: En este sentido “los datos se someten a mediciones numéricas y sus resultados se analizan de forma estadística. Se trata de una investigación objetiva y rigurosa en la que los números son significativos.”. Desde esta perspectiva, se recolectan los datos numéricos para el análisis estadístico, así como respaldar y enriquecer la investigación. (pág. 76)

El Nivel de la Investigación es Exploratorio-Descriptivo y Explicativo: Exploratorio-Descriptivo. Lo que hace es interesarse por un tema que no ha sido estudiado antes, o bien permite conocer aspectos nuevos de conocimientos ya existentes. Así, cuando no sabemos a qué nos enfrentamos, lo mejor es explorar primero, antes de llevar a cabo otro análisis más costoso. Flores (2020) en esta fase exploratoria-descriptiva se comprendió a fondo las experiencias de los comerciantes y la comprensión de la problemática planteada, esto permitió entender que método es factible acorde al entorno en el cual surge el problema. Es decir, se buscó comprender la situación actual y los factores que afectan el desarrollo microempresarial

Explicativo. Tiene como objetivo ampliar el conocimiento ya existente sobre algo de lo que sabemos poco, o nada. De esta forma, se centra en los detalles, permitiéndonos conocer más a fondo un fenómeno. En resumen, lo que hace el investigador es partir de una idea general y entrar a analizar aspectos concretos en profundidad. (pág. 23). La Fase explicativa busca explicar por qué surgen los diferentes problemas, así mismo se identificó las relaciones y patrones a través de análisis cuantitativos.

Bibliográfico. Revisión exhaustiva de literatura académica, libros, artículos y estudios previos relacionados con el comercio formal, desarrollo microempresarial y políticas gubernamentales. Identificación de teorías, modelos y enfoques relevantes (pág. 65).

Descriptivo. El método descriptivo se utiliza para observar y describir fenómenos o situaciones sin intervenir en ellos (Fernandez, 2021). Donde se hizo una descripción detallada de las características del comercio formal y su impacto en el desarrollo de microempresas. Se recopilaron datos cuantitativos y cualitativos para comprender la situación actual, identificar patrones y establecer correlaciones.

De Campo. El método de campo implica la recolección de datos directamente del entorno natural donde ocurren los fenómenos de interés (Bryman, 2016). Sirvió para la recopilación de datos directamente en el entorno de estudio, se realizó encuestas, entrevistas y observaciones donde se obtuvo información específica sobre la percepción de los comerciantes, las condiciones laborales y los factores que afectan el desarrollo microempresarial.

a. Métodos

Inductivo. Según Castillo (2020) “En este caso, se parte de los datos o elementos individuales y, por semejanzas, se sintetiza y se llega a un enunciado general que explica y comprende esos casos particulares.” Se utilizó el método para conocer la situación socioeconómica de los actores de forma individual mediante la encuesta, a través de esto se obtuvo una idea general de las necesidades que tienen los comerciantes.

Deductivo. De acuerdo con Castillo (2020) “se trata de aquella orientación que va de lo general a lo específico. Es decir, el enfoque parte de un enunciado general en el que se desprenden en partes o elementos específicos.” A través de este método se conoció el criterio de los comerciantes encuestados sobre la problemática existente en el mercado de frutas y legumbres y en el mercado central de la ciudad de Jipijapa, con la finalidad de encontrar posibles alternativas de solución a los problemas planteados por los comerciantes.

Analítico. Según Club (2023) “es un método de investigación que se desprende del método científico y es utilizado en las ciencias naturales y sociales para el diagnóstico de problemas y la generación de hipótesis que permiten resolverlos.” Este método nos ayudó a comprender de mejor manera la situación actual de los comerciantes del mercado de frutas y legumbres y del mercado central de la ciudad de Jipijapa y así mismo plantear posibles estrategias a considerar.

b. Técnicas

Entrevistas. Esta técnica de la entrevista se utilizó en profundidad con comerciantes para obtener perspectivas cualitativas sobre los desafíos y oportunidades, que se aplicó al presidente de la Asociación del mercado de frutas y legumbres y al presidente del Mercado Central de la ciudad de Jipijapa

Encuestas Se hizo uso de la encuesta que fue dirigida a los comerciantes del mercado de frutas y legumbres y del mercado central de la ciudad de Jipijapa, Así mismo se diseñó un cuestionario con preguntas cerradas para obtener datos cuantitativos específicos.

c. Población

La población que se consideró para el desarrollo del proceso investigativo fue a la Asociación del mercado de frutas y legumbres y al Mercado Cen-

tral de la ciudad de Jipijapa, porque son organizaciones que cuentan con un representante legal y ejercen el comercio de manera formal, en total a 98 comerciantes de estos mercados de la ciudad de Jipijapa.

d. Muestra

La muestra para el proceso de la investigación fue la siguiente. Se realizó la entrevista al Sr. Víctor Manobanda (1) presidente de la Asociación 7 de septiembre del mercado de frutas y legumbres y al Sr. Mario Augusto Falconí Gómez (1), presidente de la Sociedad Abastecedora del Mercado Central de la ciudad de Jipijapa.

La encuesta se realizó a 24 comerciantes de la Asociación 7 de septiembre del Mercado de frutas y legumbres y 70 comerciantes de la Sociedad Abastecedora del Mercado Central de la ciudad de Jipijapa, es decir 2 entrevistas y 94 encuestas.

En total participaron en este proceso investigativo 96 personas que ejercen el comercio de manera formal, en estos 2 mercados antes mencionados.

Resultados

El análisis y la discusión de resultados se realizó comparando los resultados obtenidos en la investigación con los documentos citados en los antecedentes, lo más importantes es que se hace énfasis en el logro del objetivo general de este trabajo de investigación y de esta manera se dará solución a la problemática planteada. Para la obtención de los resultados se realizó lo siguientes: 2 entrevistas, una al Sr. Víctor Manobanda presidente de la Asociación 7 de septiembre del mercado de frutas y legumbres y la otra al Sr. Mario Augusto Falconí Gómez, presidente de la Sociedad Abastecedora del Mercado Central de la ciudad de Jipijapa que fueron acogidos porque son organizaciones que cuentan con un representante legal y ejercen el comercio de manera formal. Así mismo la encuesta se aplicó a los 94 comerciantes de estos 2 gremios de mercados antes mencionados (Ver Anexo 2 y 3).

Una vez obtenido los resultados de la entrevista se evidenció que los representantes de los dos mercados coinciden con su criterio, que las microempresas estando formalizadas tienen más oportunidades para crecer, desarrollarse y ofrecer un entorno más estable tanto a sus empleados como a los clientes. Además, han tenido desafíos, pero también han visto beneficios

significativos, así mismo, indicaron que han accedido a créditos con tasas más bajas y plazos más favorables, con esto han podido invertir en nuevas iniciativas y expandir su negocio, con esto han logrado una ventaja competitiva al mejorar nuestra reputación y confianza entre los clientes. Otro aspecto importante que se evidenció que los comerciantes tienen buenas relaciones con los proveedores al negociar con ellos en términos más claros la obtención de sus productos que ofertan a sus clientes, es por eso por lo que. También ellos confían al operar de manera transparente y legal. De igual manera a pesar de los desafíos, la formalización les brindó estabilidad durante la pandemia, han podido acceder a ayudas gubernamentales y esto les permite ser resistentes a las fluctuaciones del mercado en comparación con situaciones informales. Uno de los desafíos más importantes ha sido mantenernos al día con los requisitos legales y regulaciones, también han enfrentado dificultades financieras debido a la pandemia, pero están trabajando en estrategias para superar estos desafíos.

El comercio formal desempeña un papel importante en el desarrollo económico al generar empleo, contribuir a la recaudación fiscal y fortalecer la economía en general. Por lo que esto es esencial para la estabilidad y el crecimiento sostenible. De la misma manera los comerciantes se sienten descontentos porque las ventas de sus productos han disminuido por la competencia de las cadenas comerciales, pero las autoridades competentes del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Jipijapa, no están tomando los correctivos necesarios con estas empresas.

Otra de las debilidades que se percibió manifestado por los comerciantes es que no tienen un entorno regulatorio claro y políticas gubernamentales favorables que son fundamentales para el desarrollo microempresarial, una de las facetas importantes son los Incentivos fiscales y programas de apoyo que pueden marcar la diferencia en la capacidad de los negocios para crecer y prosperar, así mismo implementa programas de capacitación sobre los beneficios de la formalización, simplificar procesos de registro. El gobierno también puede simplificar al y lograr potenciar el desarrollo microempresarial. Todos los resultados de la entrevista coinciden con lo determinado en la encuesta que son fundamentos pertinentes de todo el proceso investigativo relacionado con el comercio formal y el desarrollo microempresarial.

En los resultados de la encuesta obtenido por los encuestados se evidencia que los principales factores inciden en el desarrollo microempresarial de los comerciantes de la ciudad de Jipijapa. A través de este proceso investigativo se conoció que el 85% de los comerciantes formales vienen operando

más de 10 años en esta actividad comercial. También el 87% de encuestados describen que la situación de su negocio es buena. Por lo que ello ejerce el comercio de manera formal. En lo relacionado a los desafíos que enfrenta los comerciantes actualmente en el ámbito formal, el 66% de encuestados señalan que la mayor dificultad que tienen es el acceso a los créditos, los trámites burocráticos y la competencia por los centros comerciales con mayor cobertura en el nivel de venta.

Los resultados muestran, que el 73% de los encuestados han manifestado que ligeramente han tenido un aumento en los ingresos en los últimos 12 meses, por cuanto no reciben ayuda de parte del gobierno de turno. Otro de los resultados indica que el 55% de encuestados manifestaron que es limitado el acceso a créditos y financiamiento para su negocio siendo un comerciante que ejerce el comercio de manera formal. También el 90% de los encuestados dieron a conocer que es importante el acceso a las nuevas tecnologías, por lo que esto les ayuda a realizar cualquier trámite legal y hasta llevar el control de su negocio de manera computarizada.

Los resultados de la encuesta evidencian que el 96% de encuestados manifestaron que es muy importante las capacitaciones y formación para el desarrollo de su actividad comercial, el 80% de comerciantes encuestados indicaron que la publicidad en redes sociales es la estrategia de marketing la efectiva para promover toda actividad comercial. En cuanto a las medidas que se tomarían para simplificar los trámites y regulaciones del comercio formal, el 43% indicó que es la digitalización de trámites y procesos y en un porcentaje similar que es la reducción de requisitos documentales. Es muy evidente que de acuerdo a los resultados de la encuesta el 100% de comerciantes encuestados indicaron que es importante establecer una propuesta para mejorar el comercio formal y potenciar el desarrollo de las actividades empresariales.

Entrevista al Sr. Víctor Manobanda, presidente de la Asociación 7 de septiembre del Mercado de frutas y legumbres del cantón Jipijapa. Procedimientos, reducir cargas fiscales iniciales y ofrecer programas de capacitación. Las instituciones pueden facilitar el acceso a créditos y brindar apoyo técnico para asegurar un proceso de formalización exitoso. Es decir, el gobierno y las autoridades de turnos deben aplicar mecanismo para fortalecer la actividad comercial.

1.- ¿Cómo ha experimentado el proceso de formalización en su microempresa y cuáles fueron los principales motivos para tomar esa decisión?

R: Decidimos formalizar nuestra microempresa para acceder a más oportunidades de crecimiento y ofrecer un entorno más estable tanto a nuestros empleados como a nuestros clientes. A pesar de los desafíos iniciales, hemos visto beneficios significativos.

2. En su experiencia, ¿cómo ha influido la formalización en la obtención de créditos y financiamiento para el desarrollo de su microempresa?

R//. La formalización nos ha permitido acceder a créditos con tasas más bajas y plazos más favorables. Esto ha sido crucial para invertir en nuevas iniciativas y expandir nuestro negocio.

3. ¿Cuáles considera que son las ventajas competitivas que ha ganado al operar en el comercio formal en comparación con la informal?

R//. La formalización nos ha brindado una ventaja competitiva al mejorar nuestra reputación y confianza entre los clientes.

4. ¿Cómo ha impactado la formalización en las interacciones con proveedores y clientes?

R//. La formalización ha fortalecido nuestras relaciones comerciales al permitirnos negociar términos más claros con proveedores. Los clientes también confían más en nosotros al operar de manera transparente y legal.

5. ¿Cómo ha afectado la situación actual, como la pandemia, a su microempresa formalizada en comparación si estuviera en el sector informal?

R//. A pesar de los desafíos, la formalización nos ha brindado cierta estabilidad durante la pandemia. Hemos podido acceder a ayudas gubernamentales y hemos sido más resistentes a las fluctuaciones del mercado en comparación con situaciones informales."

6. ¿Cuáles son los principales desafíos que ha enfrentado en la actualidad como microempresario formalizado?

R//. Uno de los desafíos más importantes ha sido mantenernos al día con los requisitos legales y regulaciones. También hemos enfrentado dificultades financieras debido a la pandemia, pero estamos trabajando en estrategias para superar estos desafíos.

7. En su opinión, ¿cómo contribuye el comercio formal al desarrollo económico local y nacional en la situación actual?

R//. El comercio formal desempeña un papel importante en el desarrollo económico al generar empleo, contribuir a la recaudación fiscal y fortalecer la economía en general. Es esencial para la estabilidad y el crecimiento sostenible.

8. ¿Qué opinión han tenido los dueños de los negocios del mercado minorista frente a la presencia de comisariatos en el cantón Jipijapa?

R//. Descontento, porque han disminuido las ventas; y las autoridades competentes del Municipio deben tomar los correctivos necesarios con estas cadenas comerciales.

9. ¿Cuáles considera que son los principales factores que impulsan el desarrollo de una microempresa en el contexto del comercio formal?

R//. La formalización brinda acceso a recursos financieros, facilidades para establecer relaciones comerciales sólidas y una mayor confianza por parte de clientes y proveedores. Estos factores son clave para el desarrollo microempresarial."

10. ¿Cómo la formalización ha afectado el acceso a recursos financieros para el crecimiento de su microempresa?

R//. Ha mejorado en parte el acceso a créditos y financiamiento, que nos ha permitido invertir en productos para la venta y poder tener un crecimiento en el negocio.

11. ¿De qué manera la formalización ha afectado la percepción de su microempresa por parte de los clientes?

R//. Los clientes confían más en la transparencia y seguridad de hacer negocios con una entidad formal, lo que ha resultado en una clientela más sólida.

12. ¿Cómo contribuyen las políticas gubernamentales y el entorno regulatorio al desarrollo microempresarial en el ámbito formal?

R//. No se tiene un entorno regulatorio claro y políticas gubernamentales favorables que son fundamentales para el desarrollo microempresarial. Incentivos fiscales y programas de apoyo pueden marcar la diferencia en la capacidad de los negocios para crecer y prosperar.

13. ¿Qué estrategias ha implementado para potenciar el desarrollo microempresarial?

R//. Implementar programas de capacitación sobre los beneficios de la formalización, simplificar procesos de registro.

14. ¿Cómo podrían colaborar el gobierno y las instituciones para mejorar el entorno del comercio formal y estimular el desarrollo microempresarial?

R//. El gobierno puede simplificar procedimientos, reducir cargas fiscales iniciales y ofrecer programas de capacitación. Las instituciones pueden facilitar el acceso a créditos y brindar apoyo técnico para asegurar un proceso de formalización exitoso.

Entrevista al Sr. Mario Augusto Falconí Gómez, presidente de la Sociedad Abastecedora del Mercado Central del cantón Jipijapa.

1.- ¿Cómo ha experimentado el proceso de formalización en su microempresa y cuáles fueron los principales motivos para tomar esa decisión?

R: El objetivo es ser microempresario y que todos los negocios se formalizarán, esto nos llevó a reunirnos y formar la sociedad para que los comerciantes tengan un lugar estable para vender sus productos.

2. En su experiencia, ¿cómo ha influido la formalización en la obtención de créditos y financiamiento para el desarrollo de su microempresa?

R//. En muchas ocasiones se ha tenido problema al acceder a tener un crédito, por los requisitos que a veces son engorrosos y no se puede cumplir. Esto es lo que limita poder obtener créditos.

3. ¿Cuáles considera que son las ventajas competitivas que ha ganado al operar en el comercio formal en comparación con la informal?

R//. El llevar una actividad de manera formal es lo más aconsejable, porque se logra tener estabilidad en el negocio y la confiabilidad de nuestros clientes.

4. ¿Cómo ha impactado la formalización en las interacciones con proveedores y clientes?

R//. Las interacciones con los proveedores es lo más normal, porque el negocio está en un lugar estable sin la necesidad de estar ubicado en diferentes lugares. Por esta razón los proveedores confían y los clientes están seguros de comprar en el mismo lugar.

5 ¿Cómo ha afectado la situación actual, como la pandemia, a su microempresa formalizada en comparación si estuviera en el sector informal?

R//. Fue duro en la época de la pandemia porque se tuvo una reducción en las ventas de los productos, y se utilizó otra forma de vender como lo realizan los comerciantes informales.

6. ¿Cuáles son los principales desafíos que ha enfrentado en la actualidad como microempresario formalizado?

R/7. El proceso burocrático y los costos asociados con la formalización pueden ser desafíos significativos. También enfrentamos ajustes internos para cumplir con los requisitos legales, lo que puede afectar temporalmente la eficiencia operativa.

7. En su opinión, ¿cómo contribuye el comercio formal al desarrollo económico local y nacional en la situación actual?

R//. El comercio formal desempeña un papel importante en el desarrollo económico al generar empleo, contribuir a la recaudación fiscal y fortalecer la economía en general. Es esencial para la estabilidad y el crecimiento sostenible.

8. ¿Qué opinión han tenido los dueños de los negocios del mercado minorista frente a la presencia de comisariatos en el cantón Jipijapa?

R//. Estos negocios grandes de las cadenas comerciales nos han perjudicado en la actividad que desarrollamos.

9. ¿Cuáles considera que son los principales factores que impulsan el desarrollo de una microempresa en el contexto del comercio formal?

R//. La legalidad y la credibilidad son factores clave. La formalización brinda acceso a créditos, genera confianza entre clientes y proveedores, y facilita el cumplimiento de regulaciones, todos esenciales para el desarrollo

10. ¿Cómo la formalización ha afectado el acceso a recursos financieros para el crecimiento de su microempresa?

R//. Ha mejorado la imagen de los negocios ante inversionistas y entidades financieras. Hemos experimentado un aumento en las opciones de financiamiento desde que nos formalizamos.

11. ¿De qué manera la formalización ha afectado la percepción de su microempresa por parte de los clientes?

R//. Los clientes se sienten seguros al comprar en nuestro negocio, por la atención que se les brinda y por la estabilidad del negocio siendo formales.

12. ¿Cómo contribuyen las políticas gubernamentales y el entorno regulatorio al desarrollo microempresarial en el ámbito formal?

R//. Han sido determinantes para nuestro desarrollo. La estabilidad y claridad en las regulaciones no nos han proporcionado un entorno predecible para operar, facilitando la planificación a largo plazo y la toma de decisiones.

13. ¿Qué estrategias ha implementado para potenciar el desarrollo microempresarial?

R//. Hemos priorizado la formación continua de nuestro personal para cumplir con los estándares formales y mejorar la calidad de nuestros servicios. Además, buscamos participar activamente en programas de apoyo gubernamental para las microempresas.”

14. ¿Cómo podrían colaborar el gobierno y las instituciones para mejorar el entorno del comercio formal y estimular el desarrollo microempresarial?

R//. El gobierno y las autoridades de turnos deben aplicar mecanismo para fortalecer la actividad comercial y lograr potenciar el desarrollo microempresarial.

Encuestas aplicadas a los comerciantes de la Asociación 7 de septiembre del mercado de frutas y legumbres y a comerciantes de la Sociedad Abastecedora del Mercado Central del cantón Jipijapa.

1. Cómo describiría la situación actual de su microempresa en el comercio formal.

Tabla 90. Situación actual de la microempresa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy Buena	10	11%
Buena	82	87%
Regular	2	2%
Mala	0	0%
Total	94	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, Cuáles considera que son los principales desafíos que enfrenta su microempresa actualmente en el ámbito formal.

En base a la pregunta sobre la situación actual de su microempresa en el comercio formal, el 87% de encuestados señaló que es buena la situación de su negocio en el comercio formal, el 11% que es muy buena, el 2% que es regular. Lo antes señalado, evidencia que la gran mayoría de comerciantes señalan que la situación actual de su microempresa lo califican como buena. Por lo tanto, queda demostrado que una actividad comercial se debe llevar de manera formal para tener resultados exitosos.

2. Cuáles considera que son los principales desafíos que enfrenta su microem-
presa actualmente en el ámbito formal

Tabla 91. Desafíos que enfrenta microempresa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Competencia	12	13%
Carga tributaria	0	0%
Trámites burocráticos	20	21%
Acceso a crédito	62	66%
Costos operativos	0	0%
Otros (especificar)	0	0%
Total	94	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, Cuáles considera que son los principales desafíos que enfrenta su microempresa actualmente en el ámbito formal.

En lo relacionado a la pregunta sobre los principales desafíos que enfrenta su microempresa actualmente en el ámbito formal, el 66% de encuestados señaló que use mayor dificultad es el acceso a los créditos, el 21% son los trámites burocráticos, el 13% la competencia por los centros comerciales con mayor cobertura en el nivel de venta.

Estos resultados son tan palpables por lo que la mayoría de los comerciantes se pronuncian que su mayor dificultad es tener acceso a la obtención de crédito, Esto es lo que les limita a incrementar su inversión de acuerdo al tipo de negocio que ellos tienen.

3. Cuáles considera que son los factores más importantes que inciden en el

desarrollo de su microempresa en el ámbito formal

Tabla 92. Factores que inciden en el desarrollo de la microempresa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Acceso a financiamiento	10	11%
Buenas relaciones con proveedores	15	16%
Capacitación y formación	45	48%
Acceso a mercados	19	20%
Marco legal claro	5	5%
Otros (especificar)	0	0%
Total	94	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, Que son los factores más importantes que inciden en el desarrollo de su microempresa en el ámbito formal.

Los resultados muestran que los factores más importantes que inciden en el desarrollo de la microempresa, el 48% de encuestados indicó que los más importante son las capacitaciones y la formación, el 20% acceso a mercados, el 16% buenas relaciones con proveedores, el 11% acceso a financiamiento y el 5% marco legal claro. Desde esta óptica se revela la mayor importancia en las capacitaciones para el buen desarrollo laboral y empresarial.

3. Qué estrategias considera que podrían mejorar el comercio formal y potenciar el desarrollo microempresarial.

Tabla 93. Estrategias para mejorar el comercio formal y el desarrollo microempresarial.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Reducción de trámites y regulaciones	8	9%
Incentivos fiscales para microempresas	10	11%
Programas de capacitación y asesoramiento	32	34%
Acceso a líneas de crédito preferenciales	19	20%
Campañas de promoción del comercio formal	25	27%
Otros (especificar)	0	0%
Total	94	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4. Qué estrategias considera que podrían mejorar el comercio formal y potenciar el desarrollo microempresarial.

Los resultados muestran qué estrategias considera que podrían mejorar el comercio formal y potenciar el desarrollo microempresarial, el 34% de encuestados indicó que las estrategias más importantes son los programas de capacitación y asesoramiento, el 27% las campañas de promoción del comercio formal, el 20% acceso a créditos, el 11% incentivos fiscales y el 9% reducción de trámites y regulaciones. Este gráfico destaca las estrategias consideradas más efectivas por los comerciantes para mejorar el comercio formal y potenciar el desarrollo microempresarial.

4. Qué tan satisfecho está con los servicios de apoyo gubernamental para los comercios formales en su área

Tabla 94. Servicios de apoyo gubernamental para los comercios formales

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy satisfecho	0	0%
Satisfecho	5	5%
Neutral	25	27%
Insatisfecho	64	68%
Muy satisfecho	0	0%
Total	94	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 5 Qué tan satisfecho está con los servicios de apoyo gubernamental para los comercios formales en su área.

Los resultados destacan que tan satisfecho está con los servicios de apoyo gubernamental para los comercios formales, el 68% de encuestados manifestaron que están insatisfechos por el apoyo gubernamental, el 27% son neutral, el 5% solo están satisfecho.

En este gráfico se resalta cómo los comerciantes no están insatisfechos porque no reciben poco apoyo del gobierno municipal. Por lo tanto, se debe prestar mayor atención a los microempresarios.

5. Cómo calificaría el acceso a créditos y financiamiento para su microempresa en el ámbito formal .

Tabla 95. Acceso a créditos y financiamiento

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	0	0%
Bueno	8	9%
Aceptable	34	36%
Limitado	52	55%
Muy limitado	0	0%
Total	94	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 6. Cómo calificaría el acceso a créditos y financiamiento para su microempresa en el ámbito formal

En los resultados se muestra la calificación del acceso a créditos y financiamiento para la microempresa en el ámbito formal, el 55% de encuestados manifestaron que es limitado el acceso a créditos y financiamiento para su negocio, el 36% aceptable y el 9% lo calificaron de bueno.

Cabe indicar que la mayoría de los comerciantes calificaron de limitado el acceso a los créditos y financiamiento. Por lo que es importante que las entidades financieras le permitan acceder a este tipo de crédito para potenciar el desarrollo empresarial.

6. Cuáles considera que son los principales obstáculos para el desarrollo de su microempresa en el ámbito formal.

Tabla 96. Principales obstáculos para el desarrollo microempresarial.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Carga impositiva	0	0%
Trámites burocráticos	20	21%
Competencia desleal	14	15%
Acceso limitado a créditos	52	55%
Costos de cumplimiento normativo	8	9%
Total	94	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 7 Cuáles considera que son los principales obstáculos para el desarrollo de su microempresa en el ámbito formal.

En los resultados se muestra cuáles son los principales obstáculos para el desarrollo de las microempresas en el ámbito formal, el 55% de encuestados manifestaron que es limitado el acceso a créditos, el 21% los trámites burocráticos, el 15% la competencia desleal y el 9% los costos de cumplimiento normativo.

Cabe mencionar que la mayoría de los comerciantes indicaron que el principal obstáculo es el limitado acceso a los créditos. Por lo que es importante acceder a un crédito para invertir en su negocio y lograr un desarrollo empresarial sostenible.

7. Qué importancia le otorga al acceso a nuevas tecnologías para el desarrollo de su microempresa formal.

Tabla 97. Acceso a nuevas tecnologías para el desarrollo microempresarial

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy importante	85	90%
Importante	5	6%
Neutral	4	4%
Poco importante	0	0%
Nada importante	0	0%
Total	94	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 8 Qué importancia le otorga al acceso a nuevas tecnologías para el desarrollo de su microempresa formal.

Los resultados muestran la importancia al acceso a nuevas tecnologías para el desarrollo de su microempresa formal, el 90% de encuestados manifestaron que es muy importante el acceso a las nuevas tecnologías, el 5% que es importante y el 4% es neutral.

De los resultados se deduce que casi en su totalidad los comerciantes manifestaron que es muy importante el acceso a nuevas tecnologías para el desarrollo de las microempresas. Por lo tanto, lo más importante es utilizar la tecnología para fomentar el desarrollo empresarial.

8. Cuáles considera que son las estrategias de marketing más efectivas para promover microempresas formales.

Tabla 98. Estrategias de marketing más efectiva

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Publicidad en redes sociales.	75	80%
Programas de fidelización para clientes.	4	4%
Participación en eventos locales.	2	2%
Alianzas estratégicas con otras empresas formales.	13	14%
Total	94	100%

Nota: Los resultados muestran cuáles son las estrategias de marketing más efectivas para promover microempresas formales, el 80% de encuestados manifestaron que la publicidad en redes sociales es la estrategia de marketing la efectiva para promover la microempresa, el 14% son las alianzas estratégicas con otras empresas formales, el 4% son los programas de fidelización para clientes y el en eventos locales y el 2% la participación en eventos locales.

De acuerdo a estos resultados en su mayoría opinaron que las estrategias de marketing con mayor protagonismo es la publicidad por redes sociales.

Discusión de los resultados

Para una mayor objetividad del proceso investigativo se hace énfasis de acuerdo con los resultados y fundamentado con estudios relacionados al comercio formal y al desarrollo microempresarial. En este sentido Padilla de la Cruz (2023) menciona en su estudio económico sobre el mercado formal en el cual determinó que las ventajas, desventajas, problemáticas y factores que conllevan al poco desarrollo del comercio formal, siendo la segunda actividad con más demanda y no genera un aporte considerable. Por lo tanto, el comercio formal ha contribuido en la reactivación económica por la variedad de productos y el levantamiento de las restricciones por diversos factores sociales y naturales. El estudio destaca la compleja interacción entre el comercio formal, el desarrollo microempresarial y los factores que limitan su crecimiento. Las ventajas son evidentes, pero las desventajas y problemáticas requieren atención para crear un entorno propicio. Así mismo, las políticas gubernamentales y la regulación desempeñan un papel fundamental en el desarrollo del comer-

cio formal y microempresarial. Las políticas que promueven la simplificación y reducción de la carga regulatoria pueden favorecer el crecimiento. Es decir, esta investigación está relacionada con el objeto de estudio del comercio formal y el desarrollo microempresarial porque proporciona una visión integral de cómo las dinámicas del mercado formal y las microempresas están interconectadas, señalando áreas clave para intervención y mejora.

La investigación realizada determinó como la informalidad se relaciona con el desarrollo empresarial, con un nivel de significancia de 0.01 y una correlación de 0.704 que existe relación significativa entre la informalidad y el desarrollo empresarial, por lo que la informalidad opera al margen de la ley y esto perjudica al acceso de créditos bancarios, además, la informalidad empresarial representa una competencia desleal frente a los formales, que asumen obligaciones tributarias y aportan al desarrollo del país. El estudio anterior investigó y llegó a los resultados que indicaron una relación significativa entre la informalidad y el desarrollo empresarial, lo que sugiere que la informalidad puede obstaculizar el acceso a créditos bancarios debido a su operación al margen de la ley. Además, se observó que la informalidad empresarial representa una competencia desleal para las empresas formales, ya que estas últimas cumplen con obligaciones tributarias y contribuyen al desarrollo económico del país.

Es por eso por lo que esto tiene gran significatividad con la investigación del comercio formal y el desarrollo microempresarial que contrastan ideas que fundamentan este proceso. Por lo tanto, los negocios se benefician al operar en un entorno formal, ya que esto proporciona seguridad legal y protección tanto a los comerciantes como a los consumidores. De acuerdo a Gallardo (2020) realizó un estudio conceptual, doctrinario y jurídico respecto del comercio informal y el desarrollo económico en el país, hace mención al trabajo autónomo que forma parte de la economía del país. En nuestra Constitución de la República está reconocido el trabajo autónomo, pero las autoridades encargadas de regularlo no lo han considerado, por lo que es importante el trabajo autónomo para satisfacer las exigencias y necesidades del entorno.

Esta investigación se centró en el análisis empírico de la relación entre el comercio formal y el desarrollo microempresarial, específicamente en cómo la informalidad puede afectar este desarrollo. Sin embargo, el estudio conceptual, doctrinario y jurídico al que haces referencia aborda la importancia del trabajo autónomo en la economía del país, destacando que, aunque está reconocido en la Constitución, las autoridades reguladoras no han tomado medidas al respecto. A pesar de que esta investigación no se enfocó en el tra-

bajo autónomo en sí mismo, es relevante considerar este contexto más amplio para comprender mejor el panorama económico del país. El reconocimiento constitucional del trabajo autónomo subraya su importancia para satisfacer las demandas y necesidades del entorno, lo que podría influir en el desarrollo microempresarial y, por ende, en la dinámica entre el comercio formal y la informalidad.

Por lo tanto, aunque mi estudio no abordó directamente el tema del trabajo autónomo, es esencial tener en cuenta su relevancia en el contexto del desarrollo económico del país y cómo puede influir en la dinámica entre el comercio formal y el desarrollo microempresarial de los comerciantes. Tal como describe esta investigación corrobora similitud con el objeto de estudio de gran importancia para la actividad comercial de manera formal en la ciudad de Jipijapa. De acuerdo a Menéndez et al (2019) en su investigación determinó los factores que influyen en el desarrollo micro empresarial los negocios del sector comercial, por lo que indicó que los factores que facilitan el desarrollo de las empresas es la innovación, habilidades administrativas, educación y capacitación en emprendimiento, apoyo gubernamental, pero también están los factores que afectan negativamente es el acceso de créditos por las altas tasas de interés, la competencia desleal y el comercio informal.

Esta investigación se encaminó en explorar el comercio formal y el desarrollo microempresarial de los comerciantes. Identificando múltiples factores que influyen tanto positiva como negativamente en el desarrollo de las microempresas, destaca la importancia de la innovación, las habilidades administrativas, la educación y capacitación en emprendimiento, así como el apoyo gubernamental. Estos elementos son esenciales para promover el crecimiento y la sostenibilidad de las empresas en el sector comercial. La innovación permite acomodar a las peticiones del mercado y diferenciarse de la competencia, mientras que las habilidades administrativas y la capacitación en emprendimiento son cruciales para la gestión eficiente de los negocios. El apoyo municipal, a través de políticas y programas específicos, puede brindar recursos y oportunidades adicionales para el crecimiento empresarial. Desde esta esta investigación tiene relevancia al estudio anterior con la investigación sobre el comercio formal en el desarrollo microempresarial de los comerciantes de la ciudad de Jipijapa, en este caso en el sector del Mercado de frutas y legumbres y en el Mercado central de la ciudad de Jipijapa. Reconocer estos elementos es esencial para diseñar políticas y estrategias efectivas que fomenten un entorno propicio para el crecimiento y la competitividad de las microempresas en el sector comercial.

Conclusiones

- Se identificó que el comercio formal en Jipijapa presenta una diversidad de establecimientos comerciales, que van desde tiendas minoristas hasta pequeños negocios familiares. Se observó una concentración de comercios formales en determinados espacios de la ciudad, mientras que otras zonas presentan una menor actividad comercial. Aunque varios negocios formales muestran un buen desempeño económico, para otros es más complicado, como la competencia desleal del comercio informal y las limitaciones en el acceso a créditos bancarios.
- Se determinó los factores que inciden en desarrollo microempresarial, como la falta de acceso a financiamiento, la competencia desleal del comercio informal, la infraestructura comercial deficiente y la carga tributaria representan barreras significativas para el desarrollo de las microempresas en Jipijapa. Se encontró que la falta de capacitación empresarial y habilidades administrativas también afecta la capacidad de crecimiento y sostenibilidad de los comercios formales en la ciudad.
- Se realizó la relación entre el comercio formal y el desarrollo microempresarial, ya que el comercio formal juega un papel fundamental en el impulso de los negocios formales en la ciudad como Jipijapa. Sin embargo, la falta de acceso a financiamiento, la competencia desleal del comercio informal y la carencia de habilidades administrativas constituyen obstáculos significativos para el crecimiento de los negocios del comercio formal. Desde esta perspectiva se plantean estrategias para potencial del desarrollo de estos.

Referencias bibliográficas

- Albuquerque, F. (2021). En busca de un enfoque ético, social ambiental. <https://www.orquestra.deusto.es/images/investigacion/publicaciones/libros/colecciones-especiales/Conceptos-basicos-economia-enfoque-etico.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2006). La Microempresa en Ecuador: perspectivas, desafíos y lineamientos de apoyo. Banco Interamericano de Desarrollo.
- BBVA. (2021). Las estrategias de expansión y diversificación en la empresa . Obtenido de <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ae/financiacion/expansion-diversificacion.html>
- Bryman, A. (2021). Social Research Methods. Oxford University Press.
- Cabeza, E. (2023). Código de comercio. <https://vlex.ec/vid/codigo-comercio-791968725>
- Carrillo Maldonado , P., & Torres Olmedo, J. (2020). Análisis del sector informal y discusiones sobre la regulación del trabajo en plataformas digitales en el Ecuador. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45866-analisis-sector-informal-discusiones-la-regulacion-trabajo-plataformas-digitales>
- Castillo, B. (2020). métodos de investigación. <https://guiauniversitaria.mx/6-tipos-de-metodos-de-investigacion/>
- Club, N. (2023). Métodos en cuanto al abordaje del tema de estudio. https://issuu.com/nancichub/docs/trabajo_20final_20issuu_2018/s/11282174
- Cordero, C. F. A. (2021). Crecimiento empresarial en épocas de COVID-19: estudio desde la responsabilidad social en el sector Cerámico de Ecuador. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 6(9), 1408-1425.
- Comunicación Institucional. (2020). ¿Qué es desarrollo empresarial? <https://blogposgrados.tijuana.iberomex.mx/que-es-desarrollo-empresarial/>
- Dye, T. R. (2021). Understanding Public Policy (16th ed.) ed.
- Ediciones Legales. (2019). Código de Comercio. <https://www.secretaria-delamazonia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/05/CODIGO-DE-COMERCIO-act.pdf>
- Esparza, J. L. (2023). Análisis y evaluación de proyectos de inversión. <http://web.uqroo.mx/archivos/jlesparza/UnidadII-ACPSC-137.pdf>

- Fernandez, C. (2021). Metodología de la investigación. McGraw-Hill Education.
- Fischer, L. (2020). Mercadotecnia. Obtenido de <https://www.lexis.com.ec>
- Flores, J. (102018). Obtenido de <https://derechoecuador.com/microempresa/>
- Flores Loaiza, R. P., Boada Hurtado, M. G., & Moncayo Cuenca, R. P. (2020). Desarrollo microempresarial de la ciudad de Loja, desde la realidad socio jurídica y de mercadeo. *Sur Academia: Revista Académica-Investigativa de La Facultad Jurídica, Social y Administrativa*, 7(14), 89–101. <https://doi.org/10.54753/suracademia.v7i14.734>
- González, J., Salazar, F., Ortiz, R., & Verdugo, D. (2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *Telos*, 21(1), 242-267.
- González, M., & Martínez, J. (2023). El impacto del comercio formal en el desarrollo de las microempresas: Un estudio de caso en la ciudad. *Revista de Economía y Desarrollo Empresarial*, 15(2), 45-62.
- Hernandez, M. (2019). Qué factores influyen en el crecimiento economico?. <http://www.soyeconomista.com/blog/factores-influyen-crecimiento-economico/>
- Ibero. (17 de Noviembre de 2020). <https://blogposgrados.tijuana.iberomx/que-es-desarrollo-empresarial/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). Censos Económicos 2019. INEGI, México. <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>
- International Labour Organization (ILO). (2021). World Social Protection Report 2020-22: Social Protection at the Crossroads – in Pursuit of a Better Future. ILO, Geneva. Obtenido de <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/world-social-security-report/2020-22/lang--en/index.htm>
- International Labour Organization (ILO). (2021). Wages and Minimum Wages in the Time of COVID-19. International Labour Office. Geneva. Global Wage Report 2020-21. <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/global-wage-report/2020/lang--en/index.htm>
- Landreth, H. (2019). Historia del pensamiento economico . España: GAAP Editorial S. L.
- Menéndez, M. M., Mendieta, I. B., Saltos, B. P., Ulloa, G. G., & Bastidas, J. V. (2018). Factores que Influyen en el Emprendimiento y su Incidencia en

el Desarrollo Económico del Ecuador. Ciencias Sociales y Económicas, 2(1), 1-22

Ochoa, S. K. M., Bazurt, G. G. A., & Arámbulo, M. A. M. (2017). Estudio exploratorio del perfil del Microempresario en la ciudad de Guayaquil. RECIAMUC, 1(4), 775-791.

OECD. (2018). Entrepreneurship at a Glance 2018. OECD Publishing, Paris. Retrieved. Obtenido de https://doi.org/10.1787/entrepreneur_aag-2018-en

OECD. (2021). Measuring the Impact of Business on Well-being and Sustainability. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/finance/impact-business-on-well-being-sustainability.htm>

Padilla de la Cruz, J. F. (2023). Estudio económico del mercado formal en la zona centro de Riobamba, año 2022 [Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. <http://dspace.esepoch.edu.ec/bitstream/123456789/19790/1/22T01075.pdf>

Peres, J., & Gardey, A. (2018). <https://definicion.de/impacto-economico/>

Peters, T. (2019). Costo de producción. <https://www.fao.org/4/v8490s/v8490s06.htm>

Pozos, D., Lucila, F., & Acosta Márquez, M. P. (2016). Importancia y análisis del desarrollo empresarial. Pensamiento & gestión, (40), 184-202.

Pursell, S. (2021). Análisis FODA de una empresa: qué es, cómo se hace y ejemplos. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/marketing/analisis-foda>

Quinnancela Murillo, E. A. (2022). Impacto de la COVID 19 en el comercio informal de los comerciantes regularizados del mercado Santa Rosa de la ciudad de Riobamba [Universidad Ncional de Chimborazo]. http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/9574/1/Quinnancela_Murillo%2CE%282022%29_Impacto_de_la_COVID_19_en_el_comercio_informal_de_los_comerciantes_regularizados_del_mercado_Santa_Rosa_de_la_ciudad_de_Riobamba.%28Tesis_de_pregrado%29_Universidad_Nacional_de_Chimborazo._Riobamba%2CEcuador.pdf

Raeburn, A. (2024). Análisis FODA: qué es y cómo usarlo (con ejemplos). Asana.

Rojas, J. L. (2021). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas. Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas.

- Romero, D., Sánchez, S., Quintero, Y. R., & Silva, M. R. (2020). Estrategia y ventaja competitiva: Binomio fundamental para el éxito de pequeñas y medianas empresas. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(4), 465-475
- Santa Cruz Pérez, D., Ojalvo Mitrany, V., & Velasteguí López, E. (2019). Desarrollo local: conceptualizaciones, principales características y dimensiones. *Ciencia Digital*, 9(2), 319–335. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v9i2.353>
- Santos, D. (2020). Enfoques metodológicos de la investigación. <https://www.coursehero.com/file/72605175/ENFOQUES-METODOLOGICOS-DE-LA-INVESTIGACION-C3%93Npptx/>
- Selva, V. (2021). Desarrollo local: concepto y modelos. <https://culturapedia.com/2021/07/25/desarrollo-local/>
- Statista. (2023). Global Specialized Retail Sales Market Size. Statista. Obtenido de Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/1177154/global-specialized-retail-market-size/>
- U.S. Census Bureau. (2022). Annual Wholesale Trade Survey. U.S. Department of Commerce. Obtenido de Retrieved from <https://www.census.gov/programs-surveys/wholesale-trade.html>
- Unir. (2023). La expansión de mercado: objetivos y estrategias principales . Obtenido de <https://www.unir.net/marketing-comunicacion/revista/expansion-mercado/>
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2021). UNCTAD B2C E-commerce Index 2021: Focus on the World's Largest Online Marketplaces. UNCTAD, Geneva. Obtenido de Retrieved from <https://unctad.org/webflyer/unctad-b2c-e-commerce-index-2021-focus-worlds-largest-online-marketplaces>
- Velázquez, A. (2019). Qué es el diagrama de Pareto. Scielo.
- World Bank. (2020). Doing Business 2020: Comparing Business Regulation in 190 Economies. World Bank Group. Retrieved from. Obtenido de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32436>
- Zendesk. (2023). Cómo hacer la misión y visión de una empresa. ciencias y administracion

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

26

Capítulo

Tratamiento de aguas residuales
mediante sistemas naturales
de depuración: humedales

AUTORES: Marlon Alexander González Regalado; Jessica Liliana Plúa Baque;
Alex Justiniano Morán Correia; Eric Gabriel Narváez Gencón



SABEREC 5.0

Tratamiento de aguas residuales mediante sistemas naturales de depuración: humedales

Wastewater treatment using natural purification systems: wetlands

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como propósito describir la importancia de los humedales como sistemas naturales de depuración de aguas residuales y su rol en el medio ambiente para enfrentar el cambio climático. Para su desarrollo se utilizaron métodos de investigación documental. La investigación se basó en un análisis teórico y reflexivo, tomando como referencia información obtenida de redes científicas, universidades y revistas especializadas en el tema. Mediante la revisión de artículos académicos, fue posible establecer la relevancia de estos ecosistemas como una gran alternativa para el tratamiento de aguas provenientes de diversas actividades humanas e industriales. Los humedales pueden considerarse una opción viable debido a su bajo costo de instalación, operación y mantenimiento. Además de su capacidad para purificar el agua, los humedales desempeñan un papel fundamental en la mitigación de los efectos del cambio climático. Constituyen uno de los entornos más productivos del mundo y son cruciales para la biodiversidad y la supervivencia de la humanidad. Los resultados de la investigación indican que los humedales son altamente efectivos en la depuración de aguas residuales y subrayan su importancia como una solución natural y sostenible para la gestión ambiental. Su capacidad para mejorar la calidad del agua y su rol en la lucha contra los desafíos climáticos globales los convierte en una herramienta valiosa y esencial. En conclusión, los humedales representan una medida eficiente y ecológica para el tratamiento de aguas residuales, destacando su importancia tanto desde una perspectiva económica como ambiental.

Palabras clave: Humedales, depuración, sistemas naturales, aguas residuales, cambio climático.

Abstract

The purpose of this research paper is to describe the importance of wetlands as natural systems for wastewater treatment and their role in the environ-

ment in combating climate change. Documental research methods were used for its development. The study was based on a theoretical and reflective analysis, referencing information obtained from scientific networks, universities, and specialized journals on the topic. Through the review of academic articles, it was possible to establish the relevance of these ecosystems as a significant alternative for treating waters from various human and industrial activities. Wetlands can be considered a viable option due to their low installation, operation, and maintenance costs. In addition to their ability to purify water, wetlands play a fundamental role in mitigating the effects of climate change. They are among the most productive environments in the world and are crucial for biodiversity and human survival. The research findings indicate that wetlands are highly effective in wastewater treatment and highlight their importance as a natural and sustainable solution for environmental management. Their ability to improve water quality and their role in addressing global climate challenges make them a valuable and essential tool. In conclusion, wetlands represent an efficient and ecological measure for wastewater treatment, emphasizing their significance from both an economic and environmental perspective.

Keywords: Wetlands, purification, natural systems, wastewater, climate change

Introducción

En América Latina y el Caribe, más del 20% de la población reside en áreas rurales o agrícolas. En los países en desarrollo, una gran parte del agua utilizada para la agricultura proviene de aguas residuales, ya sea parcialmente tratadas o no tratadas, debido a su amplia disponibilidad (Zurita et al., 2019).

En Latinoamérica, el uso de aguas residuales para el riego se está viendo cada vez más común, principalmente debido a la escasez de agua que afecta a diversas regiones y al bajo costo de estas aguas como fuente de nutrientes. Sin embargo, el impacto ambiental de las aguas residuales subraya la necesidad de implementar sistemas de depuración tanto en zonas urbanas como rurales. Para mitigar los efectos negativos, es crucial que el suministro de agua potable esté acompañado por sistemas de tratamiento de aguas residuales, evitando así el vertido de estas aguas sin tratar en el medio ambiente (Godoy et al., 2019).

La reutilización de aguas residuales puede ser una estrategia eficaz para la conservación del agua, siempre que no comprometa la salud pública. El riego con aguas residuales no tratadas presenta graves riesgos para la salud,

tanto para quienes manejan estas aguas como para los consumidores y el ganado que se alimenta de pasto regado con ellas. Además, puede provocar una significativa contaminación del suelo y de las aguas subterráneas y superficiales (Mekki & Sayadi, 2017).

Las aguas residuales representan un riesgo significativo para la salud, ya que pueden causar afecciones gastrointestinales y brotes de enfermedades graves como la tifoidea y el cólera. Para evaluar el tratamiento de las aguas residuales en términos de presencia de microorganismos patógenos, se utilizan comúnmente indicadores como los coliformes fecales, coliformes totales y *Escherichia coli* (Ríos-Tobón et al., 2017). Dada la alta concentración de materia fecal y otros contaminantes en estas aguas, es crucial que reciban un tratamiento adecuado antes de ser utilizadas en actividades como la agricultura.

En Ecuador, se estima que solo el 12% de las aguas residuales domésticas recibe tratamiento, mientras que el 88% restante se descarga directamente en ríos y quebradas sin tratar. El agua se considera altamente contaminada cuando presenta alteraciones en su composición y en sus características físicas, químicas y biológicas, lo que afecta su potabilidad para el consumo diario y su idoneidad para diversas actividades domésticas, agrícolas o industriales (Romero-Aguilar et al., 2019).

El aumento en la generación de aguas residuales ha llevado a la ingeniería a buscar soluciones innovadoras y efectivas. Se han desarrollado alternativas de tratamiento que son autónomas, eficientes y económicamente viables para enfrentar este desafío.

Existen diversos métodos para el tratamiento de aguas residuales, entre los cuales se destacan los humedales. Estos sistemas son áreas de terreno que permanecen inundadas y actúan como zonas de transición entre ecosistemas acuáticos y terrestres. Los humedales pueden ser naturales o artificiales, temporales o permanentes, y pueden tener agua dulce, salobre o salada. Su profundidad es baja y se caracterizan por tener un nivel freático por encima de la superficie terrestre. A nivel global, se encuentran en todos los países, excepto en la Antártida, y están presentes en una variedad de climas (Salimi et al., 2021).

Los humedales se pueden describir como áreas de la superficie terrestre que están inundadas temporal o permanentemente. En estos ecosistemas, el suelo debe permitir la saturación de agua, lo que proporciona las condiciones adecuadas para el crecimiento de diversas especies vegetales y crea un hábitat propicio para la fauna. Los humedales están cubiertos por una densa vegetación que cumple funciones cruciales: absorbe y libera nutrientes, facilita

la diversificación de hábitats y la provisión de alimento para la fauna, y, lo más importante, regula la calidad del agua. Además de ser valiosos por sus funciones ecológicas, los humedales se consideran recursos importantes porque suministran productos útiles, como la turba, y contribuyen a la purificación del agua y al almacenamiento de carbono (Zedler & Suzanne, 2020).

Según la Convención de Ramsar de 1971, un humedal se define como turberas, marismas, pantanos, corrientes estancadas y también áreas marinas donde la profundidad en marea baja no supera los 6 metros. En otras palabras, los humedales son ecosistemas predominantemente acuáticos que crean ambientes intermedios entre terrenos secos y zonas permanentemente inundadas. Estos sistemas abarcan todos los niveles de diversidad biológica que pueden prosperar en dicho entorno (Castellanos M., 2021).

Los humedales son considerados uno de los ecosistemas más valiosos debido a sus importantes servicios ecosistémicos (Davidson et al., 2019). Juegan un papel crucial en la mitigación del cambio climático, ya que tienen la capacidad de regular las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero como el metano, el dióxido de carbono y el óxido nitroso. Estos gases, que contribuyen al calentamiento global en aproximadamente un 60%, 20% y 6% respectivamente, son reducidos por los humedales gracias a sus funciones de captura y almacenamiento de carbono (Ballesteros, 2020).

Aunque los humedales cubren solo entre el 4% y el 6% de la superficie terrestre, desempeñan un papel crucial en el ciclo del carbono del planeta. La captación de carbono en estos ecosistemas se lleva a cabo principalmente a través de las plantas, que fijan el dióxido de carbono atmosférico y lo convierten en carbono orgánico (Burbano-Orjuela, 2019). La alta saturación de agua en los suelos de los humedales ralentiza la descomposición de la materia orgánica, favoreciendo así la acumulación de carbono. Este papel de los humedales es vital para el equilibrio ambiental global. Sin embargo, la degradación de estos ecosistemas es cada vez más frecuente, y los países de la región no están exentos de este problema (Aponete et al., 2020)

Varios factores bióticos y abióticos afectan la función de los humedales. Entre las principales amenazas se encuentran el cambio climático y el calentamiento global, que representan riesgos significativos para estos ecosistemas. Estos fenómenos pueden elevar las temperaturas y modificar los patrones hidrológicos, lo que a su vez podría alterar las características biológicas, químicas y geológicas de los humedales.

Metodología

El aseguramiento metodológico se basó principalmente en la utilización de métodos de investigación documental, predominantemente cualitativos. La investigación fue diseñada con un enfoque descriptivo y explicativo, apoyándose en el análisis de información proveniente de redes científicas, universidades y revistas especializadas en el tema.

Se llevó a cabo un análisis teórico y reflexivo, utilizando conceptos, definiciones y teorías relevantes para conectar y vincular el tratamiento de aguas residuales con sistemas naturales de depuración. Este análisis tuvo como objetivo describir el tratamiento de aguas altamente contaminadas provenientes de diversas actividades humanas e industriales, destacando la importancia de los humedales para el medio ambiente y su potencial como medida para combatir el cambio climático.

Humedales Artificiales

Entre las soluciones más viables para el tratamiento de aguas residuales se encuentran los humedales artificiales, que se utilizan cada vez con mayor frecuencia debido a su capacidad para mejorar significativamente la calidad de los efluentes. Las ventajas de este sistema incluyen su bajo costo de instalación, operación y mantenimiento, así como el hecho de que, al ser un sistema natural, no requiere personal altamente especializado, a diferencia de los sistemas químicos, físicos o biológicos. Además, los humedales artificiales contribuyen a la creación de paisajes agradables (Mejía et al., 2022).

Estos sistemas están compuestos por lagunas poco profundas e impermeabilizadas, que contienen un lecho filtrante de material poroso y una cubierta vegetal de plantas macrófitas. Estas plantas, al incorporar oxígeno a través de sus raíces, favorecen la formación de un biofilm alrededor de las raíces y del material poroso (Loera-Muro & Caamal-Chan, 2023). Este método de tratamiento de aguas residuales ha demostrado ser eficaz en la eliminación de residuos orgánicos, como demanda biológica de oxígeno (DBO) y demanda química de oxígeno (DQO), sólidos suspendidos totales (TSS), así como nitrógeno y fósforo en efluentes crudos o aguas residuales domésticas (Mayta et al., 2022).

Estos sistemas naturales de depuración se basan en la construcción de un terreno preparado con una capa impermeable para evitar que el fluido se filtre en el subsuelo. Encima de esta capa impermeable se deposita una mezcla de sustrato compuesta principalmente por grava, arena, piedra y otros

componentes. Finalmente, se incorporan plantas acuáticas que flotan sobre el agua para eliminar impurezas y extraer microorganismos potencialmente nocivos en altas concentraciones.

Los componentes clave de estos sistemas incluyen la especie vegetal cultivada, el sustrato y el biofilm bacteriano formado en el medio. Estos elementos son responsables, directa o indirectamente, de la eliminación de contaminantes en las aguas residuales (Villarreal-Delgado et al., 2018).

Tanto el sustrato como la vegetación absorben las partículas contaminantes, que utilizan como nutrientes. La penetración de las raíces vegetales en el lecho filtrante de los humedales facilita un transporte de oxígeno más profundo. El movimiento lento del agua dentro del sistema contribuye a la sedimentación de sólidos suspendidos y aumenta el tiempo de retención en el lecho del humedal (González-Díaz et al., 2022). Entre las especies más utilizadas como macrófitas acuáticas en los humedales artificiales se encuentran *Typha* spp., *Phragmites communis*, *Juncus* spp., *Schoenoplectus* y *Carex* (Ccahuana et al., 2021).

Desde el punto de vista operativo (Fig. 1), este sistema consiste en hacer pasar el agua residual a tratar, preferentemente con un contenido relativamente bajo en sólidos, a través de un medio de soporte o lecho compuesto por material filtrante. Este lecho permite el crecimiento y desarrollo de plantas vasculares, así como la proliferación de microorganismos depuradores (Muñoz & Aldás, 2017).

Figura 58. Esquema de la estructura y composición básica de un humedal artificial



Una de las principales ventajas de este sistema es la baja generación de lodos residuales, ya que estos se mineralizan. La remoción de demanda química de oxígeno (DQO), demanda bioquímica de oxígeno (DBO), sólidos

en suspensión totales (SST) y metales en las aguas residuales es altamente efectiva en estos sistemas. Además, son poco sensibles a variaciones en caudales y carga del afluente (Torres Balcázar, López Ocaña, Romellón Cerino, & Vázquez González, 2020). Entre las pocas desventajas se encuentran el espacio requerido para su construcción, que puede ser un limitante en áreas donde el precio del terreno es elevado, y el costo del material de relleno, que puede ser significativo, especialmente en lo que respecta al transporte del material al sitio de implementación del humedal.

Se ha demostrado que los humedales artificiales pueden tratar aguas con ciertos niveles de metales pesados y otros contaminantes nocivos, a diferencia de otros sistemas biológicos que carecen de vegetación (Cardona, 2021).

Existen varias clasificaciones de los humedales y según Arias (2018), una posible subdivisión de los humedales artificiales, sería la siguiente:

- a. Sistemas de Flujo Libre: humedales de flujo superficial (HFS).
- b. Sistemas con flujo horizontal subsuperficial (HFSS).
- c. Sistemas con flujo vertical (HFV).
- d. Sistemas híbridos (SH)

El humedal depura el agua a través de dos mecanismos principales. En el primero, el sustrato actúa como un filtro físico que retiene los sólidos y la materia orgánica. Posteriormente, el agua se somete a un proceso biológico en el que los microorganismos absorben los nutrientes del líquido, los cuales, en altas concentraciones, pueden contaminar los efluentes.

El uso de estos sistemas naturales de depuración permite tratar aguas provenientes de diversas actividades domésticas e industriales, produciendo un agua más limpia que puede reutilizarse para actividades como el riego. Este proceso combina mecanismos físicos y biológicos, donde el sustrato y las plantas desempeñan papeles clave, convirtiendo el sistema en una solución altamente sostenible.

Importancia de los Humedales

Los humedales son considerados uno de los ecosistemas más productivos del mundo y proporcionan múltiples servicios vitales, como la provisión de alimentos, la regulación hídrica, la reserva de agua dulce y la captura de

carbono para mitigar el cambio climático. Análisis del carbono secuestrado en humedales Altoandinos de dos áreas protegidas del Ecuador (Duque, 2021). Actualmente, estos sistemas se utilizan ampliamente para el tratamiento de aguas residuales generadas por actividades humanas, agrícolas e industriales. Además, los humedales se están empleando como herramienta en la lucha contra la contaminación del agua y en la evaluación del impacto ambiental (Padilla-Santillan et al., 2021).

Los humedales ofrecen una amplia gama de servicios ambientales esenciales para la sociedad. No obstante, cada año se deterioran a un ritmo acelerado debido al desarrollo desplanificado y al desconocimiento de las normativas nacionales e internacionales (Alfonso et al., 2019). La pérdida, disminución o destrucción de estos ecosistemas implica costos significativos para la sociedad, al comprometer los valiosos beneficios que proporcionan, como el hábitat para una gran diversidad de especies, la reducción de daños por inundaciones y la protección de la calidad del agua (García M., 2020). Además, los humedales cumplen funciones vitales como el almacenamiento de agua, el control de la erosión y representan una base para beneficios económicos en la agricultura y la pesca. También son un componente fundamental del patrimonio cultural en diversos territorios (Meza & Rodríguez, 2022).

Desde una perspectiva alternativa, los humedales pueden ser definidos como sistemas socio-ecológicos de gran valor. Sin embargo, son altamente vulnerables a las presiones derivadas de las actividades humanas y a los efectos del cambio climático (Lobos et al., 2020). La vegetación de los humedales juega un papel crucial en este contexto, ya que, gracias a su dinámica, captura grandes cantidades de carbono tanto en el suelo como en la biomasa (Ramírez, Lértora, Vargas, & Aponte, 2022).

Los humedales desempeñan un papel crucial en la mitigación del cambio climático, ya que tienen la capacidad de regular las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero como el metano, el dióxido de carbono y el óxido nitroso. Estos gases, que contribuyen significativamente al calentamiento global, representan aproximadamente el 60%, 20% y 6% del potencial de calentamiento, respectivamente (Salimi et al., 2021).

Existen numerosos factores, tanto bióticos como abióticos, que afectan la función de los humedales. El cambio climático se ha identificado como una de las principales amenazas para estos ecosistemas. Este fenómeno puede impactar los humedales elevando la temperatura y alterando los patrones hidrológicos, lo que, a su vez, puede modificar la biogeoquímica del ecosistema (Franco et al., 2018).

El cambio climático puede afectar a los humedales directa e indirectamente por el aumento de la temperatura, ocasionando cambios en la intensidad y frecuencia de las lluvias, condiciones extremas, eventos climáticos como la sequía, las inundaciones y la frecuencia de las tormentas (Botero, 2020). La hidrología alterada y el aumento de la temperatura pueden cambiar la biogeoquímica y la función del humedal en la medida en que algunos beneficios importantes pueden convertirse en perjuicios. Esto significa que ya no brindarían un servicio de purificación de agua, por lo contrario, pueden empezar a descomponer y liberar nutrientes a las aguas superficiales causando problemas como eutrofización, acidificación y pardeamiento en el cuerpo de agua (García & Miranda, 2018).

Resultados

La revisión bibliográfica sobre la conceptualización de los humedales como sistemas naturales de depuración de aguas residuales, así como su importancia para el medio ambiente y la sociedad, ha destacado su relevancia como una alternativa efectiva para el tratamiento de aguas procedentes de diversas actividades humanas e industriales. Estos ecosistemas se presentan como una opción viable debido a su bajo costo de instalación, operación y mantenimiento, así como a su notable capacidad para mejorar la calidad del agua residual. Posteriormente, el agua tratada puede ser vertida en ríos, efluentes, o utilizada para actividades agrícolas o de riego. A continuación, se muestra un cuadro comparativo con algunos hallazgos importantes:

Tabla 99. Información bibliográfica que sustenta la importancia de los humedales.

Referencia	País	Tipo de Investigación	Resultados
(Chowdhury et al., 2021)	Arabia Saudita, Canadá	Artículo Científico	El uso de humedales construidos para la eliminación de contaminantes en aguas residuales es eficaz y respetuoso con el medio ambiente. Se destacan avances recientes en la microbiología aplicada a estos sistemas.
(Cao et al., 2018)	China	Artículo Científico	Exposición a nanopartículas de plata en humedales construidos modifica la estructura de la comunidad microbiana y el rendimiento del sistema.

(Carstensen et al., 2019)	Dinamarca	Artículo Científico	La reducción estacional de la eliminación de nitratos en humedales de flujo subsuperficial reduce los efectos adversos, mejorando la eficiencia general del sistema.
(Gupta et al., 2021)	India	Artículo Científico	Implementación de un humedal construido asistido por algas integrado con una celda de combustible microbiana y un filtro de arena para tratamiento eficiente de aguas residuales y producción de electricidad.
(Chen et al., 2021)	China	Artículo Científico	Humedales optimizados mejoran la eliminación de hormonas esteroides en aguas residuales domésticas, reduciendo sus riesgos ambientales.

De los artículos revisados, en la tabla se evidencian cinco artículos de alto impacto científico de los siguientes países: Arabia Saudita, Canadá, China, Dinamarca e India. Estos estudios han demostrado avances significativos en el uso de humedales construidos para el tratamiento de aguas residuales. Los artículos se centraron en la eliminación de diversos contaminantes, la optimización de la microbiología en estos sistemas, y la implementación de tecnologías adicionales como celdas de combustible microbianas para mejorar la eficiencia del tratamiento y la producción de energía.

Los humedales son esenciales para la supervivencia de la humanidad, constituyendo uno de los entornos más productivos del planeta. Estos ecosistemas no solo son la cuna de una notable diversidad biológica, sino que también proporcionan recursos cruciales como agua, materiales de construcción y biodiversidad. Son fundamentales para la existencia de especies animales y vegetales. Los humedales ofrecen una amplia gama de beneficios y servicios ecosistémicos, que incluyen el suministro de agua dulce, la recarga de aguas subterráneas, el control de crecidas y la mitigación del cambio climático, destacándose como recursos indispensables para el bienestar humano. Se estima que más de mil millones de personas en todo el mundo dependen de los humedales para su supervivencia.

Estos ecosistemas son esenciales tanto para la naturaleza como para los seres humanos y ofrecen muchos beneficios, que incluyen contribuciones climáticas, medioambientales, ecológicas, económicas, sociales, científicas, culturales, educativas, estéticas y recreativas. Dada su importancia para el

bienestar humano y el desarrollo sostenible, los humedales pueden ser considerados una solución natural eficaz para combatir el cambio climático. Constituyen una parte esencial del patrimonio natural y representan algunos de los ecosistemas más ricos del planeta, al proporcionar refugio a miles de especies vegetales y animales. Sin embargo, numerosos estudios han demostrado que tanto la superficie como la calidad de los humedales están en constante disminución en muchas regiones del mundo. Como resultado, los valiosos servicios y beneficios que estos ecosistemas ofrecen a las personas se encuentran amenazados. La conservación de los humedales es crucial para la supervivencia humana, ya que desempeñan un papel vital en la regulación del clima y en el ciclo hidrológico.

Discusión de los Resultados

En la investigación se revisaron artículos científicos de alto impacto, cuyas conclusiones se alinearon con los objetivos planteados, especialmente en relación con las barreras y desafíos que afectan la práctica del tratamiento de aguas residuales mediante sistemas naturales de depuración, con un enfoque particular en los humedales construidos. Uno de los aspectos destacados es la innovación tecnológica. La integración de celdas de combustible microbianas y filtros de arena ha demostrado mejorar la eficiencia del tratamiento de aguas residuales y, adicionalmente, generar electricidad (Gupta et al., 2021). Estos avances subrayan el potencial de incorporar tecnologías emergentes para optimizar el funcionamiento de estos sistemas.

Otro aspecto importante abordado en la revisión es el impacto de contaminantes emergentes. La exposición a nanopartículas de plata y hormonas esteroideas en humedales construidos ha revelado alteraciones en la comunidad microbiana y en la eficiencia del sistema de tratamiento. Este hallazgo subraya la necesidad de adaptar estos sistemas para manejar contaminantes específicos (Cao et al., 2018; Chen et al., 2021). Ajustar los sistemas de tratamiento para abordar la presencia de tales contaminantes puede ser crucial para mantener su eficacia a largo plazo.

Además, los factores estacionales han sido identificados como una variable significativa. La investigación de Carstensen et al. (2019) mostró que la reducción estacional en la eliminación de nitratos puede tener efectos adversos, lo que sugiere la necesidad de implementar estrategias de manejo estacional en los humedales construidos. Estas estrategias podrían ayudar a mitigar los impactos negativos asociados con las variaciones estacionales.

Los humedales depuran aguas residuales mediante diversos procesos naturales que reducen los contaminantes provenientes del uso doméstico e industrial. Estos sistemas favorecen la eliminación de materia orgánica, sólidos en suspensión, nitrógeno, fósforo, metales pesados, contaminantes orgánicos y patógenos, a través de mecanismos como la conversión biológica por bacterias, filtración, sedimentación, nitrificación/desnitrificación, precipitación, asimilación por plantas y microorganismos, absorción, volatilización, biodegradación, y depredación. Como resultado, los humedales mejoran la calidad del agua, haciéndola apta para su vertido en cuerpos de agua o para su uso en actividades agrícolas como el riego.

El cambio climático y el aumento de temperaturas podrían causar una mayor pérdida de agua en la parte superior de los humedales, que es más vulnerable a la descomposición debido a su exposición al oxígeno. Aunque los humedales seguirán siendo efectivos en el secuestro de carbono, el cambio climático podría aumentar la respiración del ecosistema y reducir la producción primaria, además de causar sequías que alteren la vegetación de *Sphagnum* por plantas vasculares, lo que podría incrementar la emisión de metano y dióxido de carbono a largo plazo.

Finalmente, los avances recientes en la microbiología aplicada a humedales construidos han proporcionado una comprensión más profunda de las interacciones microbianas y su impacto en la eficiencia del tratamiento (Chowdhury et al., 2021). Estos avances permiten una mejor gestión y optimización de los procesos biológicos involucrados en el tratamiento de aguas residuales, mejorando así la eficacia general de los sistemas naturales de depuración.

Conclusiones

-Los humedales artificiales son una alternativa eficaz para reducir la contaminación de las aguas residuales, ya que disminuyen considerablemente los contaminantes y eliminan la materia orgánica presente en estas aguas.

-El rendimiento en la depuración de aguas residuales domésticas puede ser óptimo si el funcionamiento del humedal se ajusta a las características del agua residual y a las condiciones climáticas del sitio. Las experiencias documentadas demuestran su eficacia en la depuración de una amplia variedad de contaminantes, incluidos efluentes con alta carga orgánica. Además, los humedales son fáciles de diseñar, operar y mantener a bajo costo. En Ecuador, los humedales artificiales representan una solución viable para el tratamiento de aguas residuales, siempre que se adapten a las condiciones locales y se

construyan conforme a las recomendaciones de los organismos competentes.

-El calentamiento global puede afectar negativamente la función de los humedales como sumideros de carbono, debido a la menor disponibilidad de agua y a temperaturas más altas, que aumentan la tasa de descomposición y afectan la modulación de gases de efecto invernadero como el metano. Con las recientes variaciones en la temperatura global, se anticipan impactos considerables y potencialmente irreversibles en los humedales, que los convierten en ecosistemas muy vulnerables. Por ello, se requiere especial atención y el desarrollo de estrategias de adaptación basadas en la evaluación de sus vulnerabilidades y de los impactos potenciales.

Referencias Bibliográficas

- Alfonso, A., Rodríguez, J., & Hernández, A. (2019). LOS PAISAJES DE HUMEDALES, MARCO CONCEPTUAL Y ASPECTOS METODOLÓGICOS PARA SU ESTUDIO Y ORDENAMIENTO. *Mercator*, 13(2), 169-191. <https://doi.org/10.4215/RM2014.1302.0012>
- Aponte, H., Gonzales, S., & Gomez, A. (2020). Impulsores de cambio en los humedales de América Latina: el caso de los humedales costeros de Lima. *South Sustainability*, 1(2). <https://doi.org/10.21142/SS-0102-2020-023>
- Arias, I., Carlos, A., & Brix, H. (2018). Humedales artificiales para el tratamiento de aguas residuales. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 13, 17-24. <https://www.redalyc.org/pdf/911/91101302.pdf>
- Ballesteros, H. (2020). *Climate change 2007 mitigation of climate change*. Cambridge University Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9780511546013>
- Botero, E. (2020). El cambio climático: sus causas y efectos medioambientales. *Anales de la Real Academica de Medicina y Cirugía de Valladolid*, 50, 71-98. <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-ElCambioClimatico-4817473.pdf>
- Burbano-Orjuela, H. (2019). El carbono orgánico del suelo y su papel frente al cambio climático. *Rev.*, 35(1), 82-96. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22267/rcia.183501.85>
- Cao, C., Huang, J., & Yan, C. (2018). Shifts of system performance and microbial community structure in a constructed wetland after exposing silver nanoparticles. *Chemosphere*, 199, 661. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.02.031>
- Cardona, P. (2021). Remoción de mercurio, cromo y plomo por humedales artificiales inoculados con cepas tolerantes. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 6(2), 21-34. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-24222015000200002&lng=es&tlng=es.
- Carstensen, M. V., Larsen, S. E., Kjærsgaard, C., & Hoffmann, C. C. (2019). Reducing adverse side effects by seasonally lowering nitrate removal in subsurface flow constructed wetlands. *Journal of Environmental Management*, 240, 190-197. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/J.JENV>

MAN.2019.03.081

- Castellanos M., C. A. (2021). Los ecosistemas de humedales en Colombia. Luna Azul, 13. <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/lunazul/article/view/1478>
- Ccahuana, R., Flores, E., Franco, X., Huayhua, G., & Mamani, D. (2021). Humedal Artificial Alternativa para el Tratamiento de Aguas Residuales en Zonas Urbanas. ResearchGate, 1-19. file:///C:/Users/HP/Downloads/HUMEDALARTIFICIALALTERNATIVAPARAELTRATAMIENTODEAGUAS-RESIDUALESENZONASURBANAS.pdf
- Chen, J., Liu, S. S., & Wang, Y. J. (2021). Optimized constructed wetlands enhance the removal and reduce the risks of steroid hormones in domestic wastewater. *Science of the Total Environment*, 757. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143773>
- Chowdhury, S. R., Prihartato, P. K., & Razzak, S. A. (2021). Wastewater Treatment Using Constructed Wetland: Current Trends and Future Potential. *Processes*, 9(11), 1917. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/pr9111917>
- Davidson, N. C., Van Dam, A. A., Finlayson, C. M., & McInnes, R. J. (2019). Worth of wetlands: Revised global monetary values of coastal and inland wetland ecosystem services. *Marine and Freshwater Research*, 70(8), 1189-1194. <https://doi.org/https://doi.org/10.1071/MF18391>
- Duque, D. (2021). Análisis del carbono secuestrado en humedales Altoandinos de dos áreas protegidas del Ecuador. *Ecología Aplicada*, 15(2), 171-177. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21704/rea.v15i2.756>
- Franco, L., Delgado, J., & Andrade, G. (2018). Factores de la vulnerabilidad de los humedales altoandinos de Colombia al cambio climático global. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 22(2), 69-85. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-215X2013000200005
- García, F., & Miranda, V. (2018). Eutrofización, una amenaza para el recurso hídrico. *UNAM*, 2, 353-367. https://ru.iiiec.unam.mx/4269/1/2-Vol2_Parte1_Eje3_Cap5-177-Garc%C3%ADa-Miranda.pdf
- García, M. (2020). La deforestación: una práctica que agota nuestra biodiversidad. *Producción + Limpia*, 11(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22507/pml.v11n2a13>

- Godoy, S., Juan, G., León, J., & Beltrán, A. (2019). Sostenibilidad social, económica y ambiental del tratamiento de aguas residuales con bacterias del rumen. *Ciencia Digital*, 3(3), 204-224. <https://doi.org/https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i3.625>
- González-Díaz, A., Rodríguez, N., García-Núñez, J., Ruiz, E., Acero, J., & Reyes, W. (2022). Humedales artificiales como alternativa para el tratamiento terciario de efluentes de planta de beneficio de palma de aceite. *Cenipalma*. <https://doi.org/https://doi.org/10.56866/9789588360942>
- Gupta, S., Nayak, A., Roy, C., & Yadav, A. K. (2021). An algal assisted constructed wetland-microbial fuel cell integrated with sand filter for efficient wastewater treatment and electricity production. *Chemosphere*, 263, 128-132. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.128132>
- Lobos, C. M., Vásquez, A., & Donoso, E. C. (2020). The role of local governments in the governance of wetland protection: The case of the picnic wetland, Chile. *Urbano*, 23(42), 98-111. <https://doi.org/https://doi.org/10.22320/07183607.2020.23.42.08>
- Loera-Muro, A., & Caamal-Chan, M. (2023). Biopelículas en la rizósfera y su papel en la producción de compuestos antimicrobiales en el suelo. *Terra Latinoamericana*, 41, 1-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.28940/>
- Mayta, T., Quispe, R., & Tito, A. (2022). Diseño experimental del tratamiento secundario con tecnología MBBR para aguas residuales provenientes del camal Municipal de Cotahuasi - La Unión - Arequipa 2022. Universidad Continental. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13873/3/IV_FIN_107_TE_Mayta_Quispe_Tito_2023.pdf
- Mejía, G., Lara de la Calleja, M., & López, R. (2022). Propuesta de humedal artificial como alternativa sustentable para el cuidado del medio ambiente. *Revista Biológico Agropecuaria*, 219-238. <https://doi.org/http://www.doi.org/10.47808/revistabioagro.v10i2.448>
- Mekki, A., & Sayadi, S. (2017). Study of Heavy Metal Accumulation and Residual Toxicity in Soil Saturated with Phosphate Processing Wastewater. *Water Air Soil Pollut*, 228(215). <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11270-017-3399-0>
- Meza, L., & Rodríguez, A. (2022). Soluciones basadas en la naturaleza y en bioeconomía. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/822fc6f0-b72e-438e-9291-746bfcaaae3/content>

- Muñoz, M., & Aldás, M. (2017). Sistemas de Depuración de Aguas Residuales. EPN. https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2020/10/Aguas_Residuales.pdf
- Padilla-Santillan, N., Ortiz-Díaz, E., & Estupiñán-Rodríguez, L. (2021). Sistema de humedales artificiales en procesos de tratamiento de aguas en la refinería del cantón Esmeraldas, Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 6(5), 677-692. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.2692>
- Ramírez, D., Lértora, G., Vargas, R., & Aponte, H. (2022). Efecto de los incendios en la cobertura vegetal, almacenamiento de carbono y biomasa vegetal de un humedal costero. *Revista de Biología Tropical*, 70(1), 348-362. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15517/rev.biol.trop..v70i1.46084>
- Ríos-Tobón, S., Agudelo-Cadavid, R., & Gutiérrez-Builes, L. (2017). Patógenos e indicadores microbiológicos de calidad del agua para consumo humano. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 35(2), 236-247. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v35n2a08>
- Romero-Aguilar, M., Colín-Cruz, A., Sánchez-Salinas, E., Ortiz-Hernández, & L., & M. (2019). Tratamiento de aguas residuales por un sistema piloto de humedales artificiales: evaluación de la remoción de la carga orgánica. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 25(3), 157-167. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-49992009000300004&lng=es&tlng=.
- Salimi, S., Almuktar, S. A., & Scholz, M. (2021). Impact of climate change on wetland ecosystems: A critical review of experimental wetlands. *Journal of Environmental Management*, 286. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/J.JENVMAN.2021.112160>
- Torres Balcázar, C., López Ocaña, G., Romellón Cerino, M., & Vázquez González, M. (2020). Biomasa de origen vacuno en la remoción de contaminantes básicos en un reactor discontinuo secuencial. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Biológicas y Agropecuarias*, 9(18), 1-32. <https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ciba.v9i18.98>
- Villarreal-Delgado, M., Villa-Rodríguez, E., Cira-Chávez, L., & Estrada-Alvarado, M. (2018). The genus *Bacillus* as a biological control agent and its implications in the agricultural biosecurity. *Revista Mexicana de Fitopatología*, 36(1), 95-130. <https://doi.org/10.18781/R.MEX.FIT.1706-5>

Zedler, J., & Suzanne, K. (2020). WETLAND RESOURCES: Status, Trends, Ecosystem Services, and Restorability. *Annual Reviews*, 30, 39-74. <https://doi.org/https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.144248>

Zurita, F., Rojas, D., Carreón-Álvarez, A., & Gutiérrez-Lomeli, M. (2019). Desinfección de aguas residuales en tres sistemas de humedales construidos híbridos. *Interciencia*, 40(6), 409-415.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

27

Capítulo

Proceso de elaboración del
bioinsecticida botánico mediante la
utilización de extractos vegetales
con propiedades plaguicida en la
Comuna Joa

AUTORES: Gutiérrez Regalado Susana Fabiola; Nestor Ediviges Fienco Collantes;
Jessica Liliana Plúa Baque; Dalember Alexander Martines Lucas



SABEREC 5.0

Proceso de elaboración del bioinsecticida botánico mediante la utilización de extractos vegetales con propiedades plaguicida en la Comuna Joa

Process of elaboration of botanical bioinsecticide using plant extracts with pesticidal properties in the Joa Community

Resumen

El uso excesivo de pesticidas sintéticos en la agricultura moderna ha generado preocupaciones sobre sus efectos negativos en la salud humana y el medio ambiente. Los bioinsecticidas botánicos emergen como una alternativa sostenible, ofreciendo un control efectivo de plagas con menor impacto ecológico. Esta investigación analiza el uso de bioinsecticidas mediante la aplicación de extractos vegetales en el cantón Jipijapa, Provincia de Manabí, Ecuador, evaluando su aceptación entre agricultores locales y su potencial para reemplazar pesticidas sintéticos. Se empleó un enfoque metodológico mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos. Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura científica y se aplicó una encuesta a 30 familias utilizando un cuestionario con escala de Likert. El muestreo fue no probabilístico, enfocándose en agricultores con experiencia en productos fitosanitarios. Los resultados revelaron una alta aceptación de bioinsecticidas orgánicos: el 76.7% consideró útil su aplicación, el 66.7% estuvo de acuerdo en reemplazar productos químicos por alternativas orgánicas, y el 80% creyó que su implementación es beneficiosa para la salud. El 66% consideró importante usar plaguicidas orgánicos en sus cultivos, y el 66.7% opinó que los pesticidas sintéticos dañan progresivamente los suelos. Como conclusión, se logró evidenciar una creciente conciencia sobre los beneficios de estos productos en términos de salud y sostenibilidad. La investigación resalta la viabilidad de los bioinsecticidas botánicos como alternativa efectiva, sugiriendo la necesidad de promover su adopción en prácticas agrícolas sostenibles. Este estudio proporciona una base para futuras investigaciones sobre la implementación a gran escala de la utilización de bioinsecticidas en la región.

Palabras clave: Bioinsecticidas botánicos, extractos vegetales, control de plagas, agricultura sostenible, microorganismos entomopatógenos.

Abstract

The excessive use of synthetic pesticides in modern agriculture has raised concerns about their negative effects on human health and the environment. Botanical bioinsecticides emerge as a sustainable alternative, offering effective pest control with less ecological impact. This research analyzes the use of bioinsecticides through the application of plant extracts in the Jipijapa canton, Manabí Province, Ecuador, evaluating their acceptance among local farmers and their potential to replace synthetic pesticides. A mixed methodological approach was employed, combining qualitative and quantitative methods. A comprehensive review of scientific literature was conducted, and a survey was applied to 30 families using a Likert scale questionnaire. The sampling was non-probabilistic, focusing on farmers with experience in phytosanitary products. Results revealed high acceptance of organic bioinsecticides: 76.7% considered their application useful, 66.7% agreed to replace chemical products with organic alternatives, and 80% believed their implementation is beneficial for health. 66% considered it important to use organic pesticides in their crops, and 66.7% believed that synthetic pesticides would progressively damage soils. In conclusion, growing awareness of these products' benefits in terms of health and sustainability was evidenced. The research highlights the viability of botanical bioinsecticides as an effective alternative, suggesting the need to promote their adoption in sustainable agricultural practices. This study provides a basis for future research on large-scale implementation of bioinsecticides in the region.

Keywords: Botanical bioinsecticides, plant extracts, pest control, sustainable agriculture, entomopathogenic microorganisms.

Introducción

La agricultura enfrenta importantes desafíos por el uso excesivo de pesticidas sintéticos, que afectan la salud humana y el medio ambiente. La OMS estima que anualmente mueren alrededor de 200,000 personas por envenenamientos agudos por pesticidas, lo que resalta la necesidad de alternativas más seguras (OMS, 2024). La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura también advierte que el uso indiscriminado de productos químicos está vinculado a la pérdida de biodiversidad y la contaminación de ecosistemas, amenazando la seguridad alimentaria global (FAO, 2018). Por lo tanto, es crucial adoptar prácticas agrícolas sostenibles que reduzcan el impacto de los agroquímicos, promoviendo alternativas como los bioinsecticidas de origen botánicos repelentes.

Según Mindiola, (2019), en su estudio “Proceso de elaboración del bioinsecticidas botánico ‘Apichi’ mediante la utilización de extractos vegetales con propiedades plaguicidas” realizado en Babahoyo – Los Ríos – Ecuador, concluyó que los bioinsecticidas de origen natural orgánico muestran controles efectivos sobre plagas que atacan a los cultivos. A partir de estas causas, se decidió desarrollar un producto que contenga menos residuos químicos, utilizando extractos vegetales de plantas para minimizar el daño ambiental. Estos extractos se degradan más fácilmente, evitando la contaminación del suelo y beneficiando a la comunidad agrícola con productos más saludables.

Según Cardozo & Jiménez, (2024) en “Insecticidas botánicos: una alternativa para el control de la mosca del ají (*Neosilba pendula*) en la comunidad de San Pedro del Zapallar”, elaborado en Chuquisaca, Bolivia, el insecticida botánico elaborado con *Melia azedarach* (paraíso) mostró la menor incidencia y mayor eficiencia en el control de la mosca del ají (*Neosilba pendula*), debido a su contenido de terpenoides, sustancias tóxicas por ingestión y disuasivos alimentarios para diversas plagas agrícolas.

Martínez (2021), en su investigación “Eficacia del uso de insecticida botánico con purín de altamisas para control de (*Bemisia tabaci*) en el cultivo de melón”, realizada en Guayaquil, Ecuador, concluyó que el insecticida botánico a base de planta de altamisa ayuda a disminuir la incidencia de la mosca blanca en el cultivo de melón.

Marcillo (2018), en “Estudio del uso de tres extractos vegetales para el control del *Phyllocnistis citrella* (minador de la hoja) en el cultivo de *Citrus limón* (limonero)”, elaborado en Jipijapa - Manabí - Ecuador, identificó que el extracto vegetal más eficiente en mantener bajos niveles de infestación del *Phyllocnistis citrella* fue el tratamiento con ecofoliar, un insecticida botánico a base de extracto de *Azadirachta indica* (neem), *Alliaceae* y *Solanaceae*.

La dependencia de los agricultores en pesticidas sintéticos, sin considerar la toxicidad de los productos para el control de plagas, está deteriorando los microorganismos del suelo y eliminando muchos insectos benéficos debido a los residuos químicos. Además, la mala práctica en la aplicación de pesticidas (uso inadecuado en cantidad y aplicaciones) está causando resistencia en las plagas, volviéndose inmunes debido al rompimiento de su ciclo biológico.

La problemática se genera por el mal asesoramiento en el sector agrícola sobre el manejo de ciertos productos y la correcta aplicación de pesticidas sintéticos, lo cual genera resistencias en las plagas de los cultivos. Las pre-

guntas que guían esta investigación son: ¿Cuáles son las propiedades pesticidas de los extractos vegetales y cómo se pueden aprovechar de manera efectiva en la elaboración de bioinsecticidas? ¿Qué impacto tiene el uso de bioinsecticidas botánicos en comparación con los pesticidas químicos en términos de salud y medio ambiente?

La investigación se enfoca en los bioinsecticidas botánicos para disminuir la dependencia de insecticidas sintéticos en los cultivos, cuyo uso excesivo está degradando los suelos. Este proyecto busca alternativas que mejoren la producción agrícola con métodos orgánicos, reduciendo el impacto negativo y obteniendo beneficios para la humanidad. El objetivo es prevenir plagas que puedan haberse adaptado o vuelto inmunes a los productos sintéticos por su mala utilización. Los bioinsecticidas generan un menor impacto ambiental, son eficaces en pequeñas cantidades y se desintegran rápidamente, sin efectos residuales.

Bioinsecticidas botánico

Los bioinsecticidas son productos que contienen entomopatógenos como ingredientes activos o metabolitos de microorganismos extraídos mediante procedimientos que preservan su composición. Estos productos han demostrado ser efectivos en el control de plagas, causando un daño mínimo al medio ambiente, sin dejar residuos tóxicos en los alimentos ni ser factores de riesgo para cáncer o alteraciones neurológicas en humanos (Nava & García, 2012, pág. 32).

Los bioinsecticidas botánicos se elaboran a partir de metabolitos secundarios de plantas, que presentan actividad biocida contra insectos gracias a compuestos químicos sintetizados principalmente en las rutas metabólicas de alcaloides y terpenoides. Algunas plantas utilizadas tienen un efecto insecticida más que insecticida (Ileer & Peralta, 2022, pág. 45).

Por ejemplo, los bioinsecticidas basados en hongos entomopatógenos como *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae* y *Paecilomyces fumosoroseus* han demostrado ser efectivos contra diversas plagas. No obstante, es crucial evaluar su efectividad en campo, en cultivos de hortalizas en comunidades rurales. Además, se identificó la necesidad de capacitar a los productores rurales en la producción y uso adecuado de estos bioinsecticidas para el control de plagas (Silva y otros, 2020).

El uso desmedido de insecticidas sintéticos ha provocado una serie de problemas tanto ambientales como de salud, incluyendo la degradación del entorno natural, la aparición de resistencia en los insectos, la acumulación de sustancias tóxicas en los animales, y casos de envenenamiento en agricultores y consumidores. Por ello, se busca minimizar el uso de insecticidas sintéticos mediante alternativas como abonos orgánicos, insecticidas botánicos, insumos biológicos y rotación de cultivos (Aguirre, 2020).

En la elaboración de insecticidas botánicos, se utilizaron semillas de naranja, cuyas propiedades insecticidas se extrajeron usando diferentes alcoholes y agua destilada. El ensayo, realizado con 216 plantas de nogal en un Diseño de Bloques Completos al Azar (DBCA), mostró que la dilución de 5 cm³ de extracto en alcohol al 70% en 1 L de agua fue la más eficiente para controlar plagas como pulgón verde, trips, mosca blanca, lorito verde y orugas (Aguirre, 2020). El análisis de varianza (ADEVA) y Duncan al 5% confirmaron la eficacia de esta dilución, destacando la tendencia actual hacia el uso de insecticidas ecológicos a partir de extractos vegetales (Universidad de Granada, 2024).

Esta investigación confirma la efectividad de los bioinsecticidas botánicos como una alternativa viable y sostenible frente a los insecticidas sintéticos. Al utilizar extractos vegetales y hongos entomopatógenos, se busca no solo controlar plagas de manera efectiva sino también reducir los impactos negativos asociados con el uso de productos químicos convencionales. Los resultados indican que los bioinsecticidas botánicos no solo son eficientes sino también respetuosos con el medio ambiente y la salud humana, subrayando la necesidad de promover y capacitar a los productores en estas técnicas.

Propiedades plaguicidas de las plantas

Los bioinsecticidas botánicos, derivados de plantas, han emergido como una alternativa viable a los pesticidas sintéticos, ofreciendo un enfoque más sostenible y menos perjudicial para el medio ambiente. Estos productos se basan en compuestos activos que poseen propiedades insecticidas, lo que les permite controlar plagas de manera efectiva.

Compuestos activos en plantas con propiedades insecticidas

Los compuestos activos en las plantas son responsables de sus propiedades plaguicidas. Entre los más destacados se encuentran los triterpenoi-

des, alcaloides, flavonoides y piretrinas, que actúan de diversas maneras para repeler o eliminar insectos. Por ejemplo, el Neem (*Azadirachta indica*) contiene azadiractina, un compuesto que no solo actúa como insecticida, sino que también tiene propiedades anti alimentarias y reguladoras del crecimiento, afectando la reproducción y el desarrollo de los insectos plaga (Esparza-Díaz et al., 2010).

La diversidad de compuestos activos en las plantas, como triterpenoides, alcaloides, flavonoides y piretrinas, revela estrategias naturales complejas para controlar plagas. Estos compuestos ofrecen métodos efectivos y ecológicos para repeler o eliminar insectos, demostrando ser alternativas sostenibles a los pesticidas sintéticos. La riqueza de mecanismos que presentan destaca la importancia de integrar estos recursos en prácticas de manejo de plagas más respetuosas con el medio ambiente.

Otro ejemplo es el Paraíso (*Melia azedarach*), que ha demostrado ser efectivo contra diversas plagas, incluyendo la mosca del ají (*Neosilba pendula*). Los extractos de esta planta contienen compuestos que interfieren con el sistema nervioso de los insectos, provocando su muerte o repeliéndose (Poo & Vidal, 2024).

Ejemplos de plantas utilizadas

- **Azadirachta indica (Neem):** Este árbol es conocido por sus propiedades insecticidas, siendo utilizado en el control de más de 400 especies de insectos. Los bioinsecticidas a base de neem son altamente específicos y no afectan a los insectos benéficos, lo que los convierte en una opción preferida en la agricultura sostenible (Díaz & Ortíz, 2005).
- **Melia azedarach (Paraíso):** Utilizada tradicionalmente en diversas culturas, esta planta ha mostrado eficacia en el control de plagas como el saltahojas en cultivos de caña de azúcar. Sus extractos son ricos en compuestos que actúan como insecticidas naturales (Ramos Otiniano et al., 2022).
- **Piretrinas:** Extraídas de flores de piretro, estas sustancias son conocidas por su capacidad para eliminar insectos de manera rápida y efectiva. Son biodegradables y tienen un bajo impacto ambiental, lo que las hace adecuadas para su uso en cultivos orgánicos (ATSDR, 2003).

Los bioinsecticidas botánicos, como el Neem, el Paraíso y las piretrinas, ofrecen una alternativa sostenible a los pesticidas sintéticos. El Neem controla eficazmente numerosas especies de insectos sin afectar a los benéficos, el Paraíso muestra eficacia contra plagas específicas, y las piretrinas proporcionan una solución rápida y biodegradable. Estos ejemplos destacan el potencial de los extractos vegetales en el desarrollo de estrategias de control de plagas más ecológicas, subrayando la necesidad de continuar su investigación y desarrollo para una agricultura más sostenible.

Mecanismos de acción de los bioinsecticidas botánicos

Los mecanismos de acción de los bioinsecticidas botánicos son variados y dependen de la planta de origen. Generalmente, estos compuestos pueden actuar de las siguientes maneras:

- **Efecto Antialimentario:** Algunos bioinsecticidas, como los derivados del neem, inhiben la alimentación de los insectos, lo que reduce su crecimiento y reproducción (Capataz Tafur et al., 2007).
- **Inhibición del Crecimiento:** Los compuestos presentes en estas plantas pueden interferir con la síntesis de quitina, un componente esencial en la formación del exoesqueleto de los insectos, lo que les impide desarrollarse adecuadamente (Rodríguez-Pedroso et al., 2009).
- **Repelencia:** Muchos bioinsecticidas actúan como repelentes, disuadiendo a los insectos de acercarse a las plantas tratadas (Cázares Alonso et al., 2014).
- **Toxicidad:** Aunque los bioinsecticidas son menos tóxicos que los pesticidas sintéticos, pueden resultar letales para ciertos insectos, afectando su sistema nervioso y causando la muerte (Ferrer, 2003).

La utilización de bioinsecticidas botánicos representa un avance significativo en la búsqueda de prácticas agrícolas más sostenibles. Los compuestos activos presentes en plantas como el neem y el paraíso no solo ofrecen una alternativa eficaz contra plagas, sino que también minimizan el impacto negativo en el medio ambiente y la salud humana. La creciente aceptación de estos productos por parte de los agricultores, como se observa en la alta demanda de bioinsecticidas, sugiere un cambio hacia métodos de cultivo más

responsables y respetuosos con el ecosistema. Este enfoque no solo promueve la salud del suelo y la biodiversidad, sino que también responde a la necesidad de producir alimentos más seguros y saludables para la población.

Demanda y aceptación de bioinsecticidas

La creciente preocupación por los efectos nocivos de los pesticidas sintéticos ha llevado a un aumento en la demanda y aceptación de bioinsecticidas en comunidades rurales. Este fenómeno se puede analizar desde diversas perspectivas, incluyendo la percepción de los agricultores sobre la salud y la seguridad alimentaria, así como los factores que influyen en la aceptación de estos productos.

La demanda de bioinsecticidas en comunidades rurales ha ido en aumento debido a la creciente conciencia sobre los riesgos asociados con el uso de pesticidas químicos. Según un estudio realizado por Ordoñez-Beltrán et al (2019) los agricultores en países en desarrollo están cada vez más interesados en alternativas más seguras y sostenibles que no solo protejan sus cultivos, sino que también sean menos perjudiciales para su salud y el medio ambiente. Este cambio en la demanda se refleja en el crecimiento del mercado de biopesticidas, que se espera que alcance un valor de más de 4 mil millones de dólares en los próximos años (Intelligence Mordor, 2024).

Además, la implementación de políticas y programas que promueven prácticas agrícolas sostenibles ha contribuido a un aumento en la aceptación de bioinsecticidas. Los agricultores que participan en iniciativas de agricultura orgánica o sostenible tienden a adoptar estos productos más rápidamente, impulsados por la necesidad de cumplir con estándares de producción más ecológicos (Piñeiro, 2021).

La creciente preocupación por los efectos nocivos de los pesticidas sintéticos ha aumentado la aceptación y demanda de bioinsecticidas en comunidades rurales. Los agricultores, especialmente en países en desarrollo, buscan alternativas más seguras y sostenibles para proteger su salud y el medio ambiente. Este cambio ha impulsado el mercado de biopesticidas y ha sido favorecido por políticas que promueven prácticas agrícolas sostenibles. Los agricultores que participan en iniciativas de agricultura orgánica adoptan más rápidamente estos productos para cumplir con estándares ecológicos.

Factores que influyen en la aceptación de bioinsecticidas

Varios factores determinan la aceptación de bioinsecticidas por parte de los agricultores. Entre ellos se encuentran:

- **Eficacia:** La percepción de la eficacia de los bioinsecticidas en comparación con los pesticidas sintéticos es crucial. Los agricultores son más propensos a adoptar bioinsecticidas si estos han demostrado ser efectivos en el control de plagas (Chirinos et al., 2020).
- **Costo:** El costo de los bioinsecticidas en relación con los pesticidas químicos también influye en su aceptación. Estudios han mostrado que, aunque los bioinsecticidas pueden ser más costosos inicialmente, a largo plazo pueden resultar más económicos debido a su menor impacto en la salud y el medio ambiente (Grondona et al., 2022).
- **Educación y Conocimiento:** La educación sobre el uso y los beneficios de los bioinsecticidas es fundamental. Los agricultores que están mejor informados sobre las ventajas de estos productos tienden a adoptarlos con mayor rapidez (Chango Sailema, 2022).
- **Accesibilidad:** La disponibilidad de bioinsecticidas en los mercados locales también juega un papel importante. Si los agricultores no pueden acceder fácilmente a estos productos, es menos probable que los utilicen (Hidalgo Dávila, 2017).

La aceptación de bioinsecticidas entre los agricultores depende de su eficacia en el control de plagas, su costo comparativo con los pesticidas sintéticos, la educación y el conocimiento sobre sus beneficios, y la accesibilidad en los mercados locales. Los bioinsecticidas son más adoptados si son efectivos, rentables a largo plazo, bien entendidos por los agricultores y fácilmente disponibles.

Percepción de los agricultores sobre la salud y seguridad alimentaria

La percepción de los agricultores sobre la salud y la seguridad alimentaria está estrechamente relacionada con el uso de bioinsecticidas. Muchos agricultores reconocen que el uso de pesticidas sintéticos puede tener efectos adversos tanto en su salud como en la calidad de los alimentos que producen. Según un estudio de Sinchire y Otros (2023), los agricultores que utilizan bioinsecticidas informan sentirse más seguros sobre la calidad de los alimentos que producen, ya que estos productos son menos tóxicos y más amigables con el medio ambiente.

Además, la creciente demanda de productos orgánicos y libres de residuos químicos en el mercado también impulsa a los agricultores a considerar el uso de bioinsecticidas como una estrategia para satisfacer las expectativas de los consumidores (Andrade & Ayaviri, 2018). La creciente aceptación y demanda de bioinsecticidas en comunidades rurales refleja un cambio significativo hacia prácticas agrícolas más sostenibles. Este cambio no solo es impulsado por la necesidad de reducir los riesgos asociados con los pesticidas sintéticos, sino también por la creciente conciencia sobre la salud y la seguridad alimentaria.

Los agricultores están cada vez más dispuestos a adoptar alternativas que no solo protejan sus cultivos, sino que también contribuyan a un entorno más saludable. Sin embargo, para que esta tendencia continúe, es fundamental que se aborden los desafíos relacionados con la eficacia, el costo y la educación sobre el uso de bioinsecticidas. La colaboración entre agricultores, investigadores y autoridades es esencial para fomentar un entorno en el que los bioinsecticidas puedan prosperar como una solución viable en la agricultura moderna.

Efectividad de los bioinsecticidas

Los bioinsecticidas han cobrado relevancia en la agricultura moderna como alternativas a los pesticidas químicos, ofreciendo un enfoque más sostenible y menos perjudicial para el medio ambiente. Este análisis se centra en la efectividad de los bioinsecticidas en el control de plagas, su comparación con pesticidas químicos y casos de éxito en su implementación.

Diversos estudios han demostrado la efectividad de los bioinsecticidas en el control de plagas agrícolas. Por ejemplo, un estudio realizado por Cabrera Verdezoto et al (2016), evaluó la eficacia de insecticidas naturales en el cultivo de frejol en el litoral ecuatoriano. Los resultados mostraron que un insecticida a base de ají presentó una eficacia del 79.17% en el control de la mosca blanca, superando a los tratamientos químicos convencionales en varias aplicaciones. Este hallazgo destaca la capacidad de los bioinsecticidas para ofrecer un control efectivo de plagas, a la vez que minimizan el impacto ambiental.

Otro estudio comparativo entre la azadiractina, un bioinsecticida de origen botánico, y pesticidas químicos como imidacloprid y oxamil, reveló que la azadiractina es efectiva en el control de plagas como *Anthonomus eugeni* (Ruiz Sánchez et al., 2009). Aunque los pesticidas químicos mostraron un

control más inmediato, la azadiractina demostró ser una opción viable a largo plazo, especialmente en sistemas de manejo integrado de plagas.

Los bioinsecticidas se han destacado en la agricultura moderna como alternativas sostenibles a los pesticidas químicos, ofreciendo un control efectivo de plagas con menor impacto ambiental. Estudios han demostrado su eficacia, como el uso de insecticidas naturales en cultivos de frejol en Ecuador, donde se logró un control superior de la mosca blanca en comparación con tratamientos químicos. Además, la azadiractina ha mostrado ser una opción viable a largo plazo frente a pesticidas químicos, especialmente en sistemas de manejo integrado de plagas. Estos casos de éxito subrayan la capacidad de los bioinsecticidas para proporcionar soluciones eficientes y sostenibles en la agricultura.

Comparación de la eficacia entre bioinsecticidas y pesticidas químicos

La comparación entre bioinsecticidas y pesticidas químicos no solo se basa en la eficacia, sino también en la seguridad y el impacto ambiental. Los bioinsecticidas, como los derivados de *Azadirachta indica*, han mostrado una menor toxicidad para organismos no objetivo, lo que los hace más seguros para el medio ambiente y la salud humana (Morán, 2018). En contraste, los pesticidas químicos, aunque efectivos en el corto plazo, pueden causar resistencia en las plagas y afectar negativamente a los insectos benéficos, lo que a largo plazo puede comprometer la sostenibilidad de los agroecosistemas (Vargas, 2023).

Un estudio de Bautista et al (2018) destacó que, aunque los insecticidas químicos son ampliamente utilizados por su rápida acción, la implementación de bioinsecticidas puede ser más beneficiosa en términos de sostenibilidad agrícola. Este estudio concluyó que los bioinsecticidas son efectivos en el control de plagas y pueden integrarse en programas de manejo de plagas que reduzcan la dependencia de productos químicos.

La comparación entre bioinsecticidas y pesticidas químicos muestra que los bioinsecticidas son más seguros para el medio ambiente y la salud humana debido a su menor toxicidad para organismos no objetivos. Aunque los pesticidas químicos actúan rápidamente, pueden causar resistencia en las plagas y dañar insectos benéficos, afectando la sostenibilidad de los agroecosistemas. Los estudios indican que los bioinsecticidas son más beneficiosos a largo plazo, efectivos en el control de plagas y adecuados para programas de manejo integrado de plagas, reduciendo la dependencia de productos químicos.

Casos de éxito en la implementación de bioinsecticidas

Existen múltiples ejemplos de éxito en la implementación de bioinsecticidas en diversas regiones. En Ecuador, agricultores han reportado resultados positivos al utilizar bioinsecticidas a base de extractos de plantas como el tabaco y el ají, lo que ha llevado a una reducción significativa en el uso de pesticidas químicos (Ileer et al., 2022). Estos casos no solo demuestran la viabilidad de los bioinsecticidas, sino que también resaltan su papel en la promoción de prácticas agrícolas más sostenibles.

Un caso notable se presenta en la agricultura orgánica de México, donde se ha adoptado el uso de bioinsecticidas basados en baculovirus, que han mostrado una efectividad considerable en el control de plagas como el picudo del chile (*Anthonomus eugenii*). Estos bioinsecticidas no solo han reducido la dependencia de químicos, sino que también han mejorado la calidad de los cultivos (Tamez Guerra et al., 2001).

La efectividad de los bioinsecticidas en el control de plagas representa una alternativa viable y sostenible frente a los pesticidas químicos. Los estudios demuestran que, aunque los pesticidas químicos pueden ofrecer un control inmediato, los bioinsecticidas proporcionan beneficios a largo plazo, como la reducción de la resistencia a plagas y la protección de organismos benéficos. La implementación exitosa de bioinsecticidas en diversas regiones subraya la necesidad de promover su uso en sistemas agrícolas, no solo para mejorar la salud del ecosistema, sino también para garantizar la seguridad alimentaria. A medida que los consumidores demandan productos más seguros y sostenibles, la adopción de bioinsecticidas podría convertirse en una práctica estándar en la agricultura moderna.

Metodología de elaboración de bioinsecticidas

La elaboración de bioinsecticidas a partir de extractos vegetales implica un proceso cuidadoso que incluye la selección de plantas, la preparación de los extractos y consideraciones sobre la formulación y el almacenamiento. Este enfoque ofrece una alternativa sostenible a los pesticidas sintéticos, al tiempo que minimiza los impactos negativos en el medio ambiente y la salud humana.

La metodología de elaboración de bioinsecticidas ofrece una alternativa sostenible a los pesticidas sintéticos, reduciendo el impacto ambiental y los riesgos para la salud humana. Al utilizar extractos vegetales biodegradables y

específicos en su acción, estos bioinsecticidas minimizan los residuos químicos y protegen tanto a los organismos beneficiosos como a los consumidores, promoviendo una agricultura más ecológica y segura.

Proceso de selección y preparación de extractos vegetales

La selección de plantas con propiedades insecticidas es el primer paso crucial en la elaboración de bioinsecticidas. Algunas especies comúnmente utilizadas incluyen el neem (*Azadirachta indica*), el paraíso (*Melia azedarach*) y el ají (*Capsicum* spp.), debido a sus compuestos activos como azadiractina, terpenoides y capsaicina, respectivamente (Rodríguez-Pedroso et al., 2009).

Una vez seleccionadas las plantas, se procede a la preparación de los extractos. Algunos métodos comunes incluyen la maceración, la decocción y la extracción con solventes. Por ejemplo, en la maceración, las partes de la planta se sumergen en un solvente como agua o alcohol durante un período determinado, permitiendo la extracción de los compuestos activos (Aguirre, 2020). Posteriormente, el extracto se filtra y se almacena adecuadamente para su uso.

El proceso de elaboración de bioinsecticidas comienza con la selección de plantas con propiedades insecticidas, como el neem, el paraíso y el ají. Se emplean métodos como la maceración, la decocción y la extracción con solventes para obtener los compuestos activos. Estos extractos se filtran y almacenan adecuadamente para su uso. Este enfoque permite crear bioinsecticidas efectivos que pueden reemplazar a los pesticidas sintéticos, promoviendo una agricultura más sostenible y segura.

Técnicas de aplicación en cultivos

Los bioinsecticidas se aplican en los cultivos utilizando técnicas similares a las empleadas para los pesticidas químicos. Generalmente, se utilizan aspersores terrestres o equipos de pulverización manual para rociar el extracto sobre las plantas (FAO, 2018). Es importante seguir las recomendaciones de dosis y frecuencia de aplicación para maximizar la eficacia de los bioinsecticidas y evitar posibles efectos fitotóxicos.

Algunas consideraciones clave durante la aplicación incluyen:

- Aplicar en las horas de la tarde, cuando las temperaturas son más bajas y la evaporación es menor.

- Cubrir uniformemente la superficie de las plantas, incluyendo el envés de las hojas.
- Utilizar equipos de protección personal adecuados, como guantes y mascarillas, para minimizar la exposición.

Consideraciones sobre la formulación y almacenamiento

La formulación de bioinsecticidas implica la combinación del extracto vegetal con aditivos como surfactantes, inertes y conservantes, con el fin de mejorar su estabilidad, eficacia y facilidad de aplicación (Rosas-García, 2008). Algunas formulaciones comunes incluyen concentrados emulsionables, polvos mojables y micro emulsiones.

El almacenamiento adecuado de los bioinsecticidas es crucial para mantener su calidad y eficacia. Factores como la temperatura, la humedad y la exposición a la luz pueden afectar la estabilidad de los compuestos activos (ISGlobal, 2018). Se recomienda almacenar los bioinsecticidas en envases herméticos, preferiblemente de vidrio o plástico opaco, en lugares frescos y secos.

La elaboración de bioinsecticidas a partir de extractos vegetales representa una alternativa viable y sostenible a los pesticidas sintéticos. El proceso de selección y preparación de extractos, junto con las técnicas de aplicación y las consideraciones sobre la formulación y el almacenamiento, son fundamentales para garantizar la eficacia y la seguridad de estos productos.

La creciente demanda de métodos de control de plagas más amigables con el medio ambiente ha impulsado la investigación y el desarrollo en este campo. Sin embargo, es necesario continuar estudiando y optimizando los procesos de elaboración para mejorar la estabilidad y la eficacia de los bioinsecticidas. Además, es crucial educar a los agricultores sobre el uso adecuado de estos productos y promover su adopción a través de políticas y programas de apoyo.

La elaboración de bioinsecticidas a partir de extractos vegetales representa una alternativa prometedora para reducir el impacto de los pesticidas químicos en la agricultura. Al combinar la eficacia con la sostenibilidad, estos productos pueden contribuir a la preservación de los ecosistemas y la salud humana, al tiempo que garantizan la seguridad alimentaria.

Impacto ambiental y salud

El uso de pesticidas sintéticos ha sido una práctica común en la agricultura moderna, pero sus efectos adversos en el medio ambiente y la salud humana han llevado a la búsqueda de alternativas más sostenibles, como los bioinsecticidas. Este análisis se centra en los efectos de los pesticidas sintéticos, los beneficios de los bioinsecticidas en la reducción de residuos químicos y la biodegradabilidad de estos productos.

Efecto de los pesticidas sintéticos en el medio ambiente y la salud humana

Los pesticidas sintéticos, aunque eficaces en el control de plagas, han demostrado tener un impacto negativo significativo en el medio ambiente. Según del Puerto Rodríguez et al (2014), estos compuestos pueden contaminar el suelo y el agua, afectando no solo a las plagas objetivo, sino también a organismos no deseados, como insectos benéficos, aves y mamíferos. La persistencia de estos productos químicos en el medio ambiente puede llevar a la pérdida de biodiversidad y a la degradación de ecosistemas enteros.

Desde el punto de vista de la salud humana, la exposición a pesticidas sintéticos se ha relacionado con una variedad de problemas de salud, incluyendo intoxicaciones agudas y enfermedades crónicas. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) estima que millones de personas sufren efectos adversos debido a la exposición a pesticidas, que pueden incluir trastornos neurológicos, cáncer y alteraciones endocrinas. Estos riesgos resaltan la necesidad de alternativas más seguras en la agricultura.

El uso de pesticidas sintéticos, aunque eficaz contra plagas, tiene serios efectos negativos en el medio ambiente y la salud humana. Estos químicos contaminan el suelo y el agua, afectando organismos beneficiosos y reduciendo la biodiversidad. Además, la exposición a estos pesticidas puede causar problemas de salud graves, como cáncer y trastornos neurológicos. Estos riesgos destacan la necesidad de adoptar alternativas más seguras y sostenibles, como los bioinsecticidas, que minimicen los daños ambientales y de salud.

Beneficios de los bioinsecticidas en la reducción de residuos químicos

Los bioinsecticidas, derivados de fuentes naturales, ofrecen múltiples beneficios en comparación con los pesticidas sintéticos. Uno de los principales beneficios es su capacidad para reducir los residuos químicos en el medio

ambiente. Los bioinsecticidas son generalmente más biodegradables, lo que significa que se descomponen más rápidamente y no dejan residuos tóxicos en el suelo o en los cultivos (Nava-Pérez et al., 2012). Esto no solo mejora la calidad del suelo, sino que también protege la salud de los consumidores al reducir la exposición a sustancias químicas nocivas.

Además, los bioinsecticidas tienden a ser más específicos en su acción, afectando principalmente a las plagas objetivo y minimizando el daño a los organismos no objetivo, como los polinizadores y los depredadores naturales de plagas (Jiménez, 2009). Esto contribuye a la preservación de la biodiversidad y al equilibrio de los ecosistemas agrícolas.

Los bioinsecticidas presentan una alternativa ecológica y efectiva frente a los pesticidas sintéticos, ofreciendo importantes beneficios en la reducción de residuos químicos. Su naturaleza biodegradable asegura una rápida descomposición, evitando la acumulación de sustancias tóxicas en el suelo y en los cultivos. Este atributo no solo mejora la calidad del suelo, sino que también protege la salud de los consumidores al disminuir la exposición a químicos nocivos. Adicionalmente, la especificidad de los bioinsecticidas permite un control más preciso de las plagas objetivo, reduciendo el impacto negativo sobre organismos beneficiosos y promoviendo la biodiversidad y el equilibrio de los ecosistemas agrícolas.

Estudios sobre la biodegradabilidad de los bioinsecticidas

La biodegradabilidad de los bioinsecticidas ha sido objeto de numerosos estudios que demuestran su rápida descomposición en comparación con los pesticidas sintéticos. Por ejemplo, un estudio de Sauka & Benintende (2008) encontró que un bioinsecticidas a base de *Bacillus thuringiensis* se degradó en más del 90% en un período de 30 días en condiciones de suelo agrícola. Este rápido proceso de descomposición reduce significativamente el riesgo de acumulación de residuos tóxicos en el medio ambiente.

Otro estudio realizado por García (2000) analizó la eficacia y biodegradabilidad de un bioinsecticidas basado en extractos de plantas, encontrando que estos productos no sólo eran efectivos en el control de plagas, sino que también se descomponen rápidamente, lo que minimiza su impacto ambiental. Estos hallazgos respaldan la idea de que los bioinsecticidas son una opción viable y sostenible para el manejo de plagas en la agricultura.

El impacto negativo de los pesticidas sintéticos en el medio ambiente y la salud humana es un problema crítico que requiere atención urgente. La contaminación del suelo y del agua, junto con los efectos adversos en la salud de las personas, subrayan la necesidad de alternativas más seguras en la agricultura. Los bioinsecticidas, al estar compuestos por ingredientes naturales, ofrecen una solución prometedora al reducir la dependencia de productos químicos nocivos.

Los beneficios de los bioinsecticidas, como su biodegradabilidad y especificidad, los convierten en una opción atractiva para los agricultores que buscan prácticas más sostenibles. Sin embargo, es fundamental que se realicen más investigaciones para optimizar su eficacia y facilitar su adopción en el campo. Además, la educación de los agricultores sobre el uso adecuado de estos productos es esencial para maximizar sus beneficios y promover una agricultura más respetuosa con el medio ambiente.

Los bioinsecticidas no solo representan una alternativa viable a los pesticidas sintéticos, sino que también contribuyen a la salud del ecosistema y la seguridad alimentaria. Su implementación en prácticas agrícolas sostenibles puede ayudar a mitigar los efectos adversos de los pesticidas químicos y promover un futuro más saludable para las futuras generaciones.

Metodología

Para el desarrollo de esta investigación se aplicó una metodología mixta, cualitativa y cuantitativa. El enfoque cualitativo incluyó la recolección de datos no numéricos a través de la revisión de la literatura, el análisis de perspectivas y la combinación de elementos del estudio de caso, incluyendo el análisis del contenido de los resultados. En el enfoque cuantitativo, se realizaron análisis estadísticos y cálculos de porcentajes y medios aritméticos (Hernández-Sampieri et al., 2018).

El diseño de estudio aplicado fue descriptivo, lo que permitió determinar las causas y consecuencias del problema. Posteriormente, se identificó la población y se aplicó una encuesta de preguntas cerradas. Con la información extraída y recopilada, se elaboró el marco teórico, basado en la integración de los datos obtenidos (Monje Álvarez, 2011).

Se aplicaron técnicas e instrumentos como encuestas, utilizando cuestionarios y preguntas con respuestas cerradas según la escala de Likert. La encuesta se realizó a 30 familias del cantón Jipijapa, permitiendo recabar in-

formación sobre la aplicación de bioinsecticidas de origen orgánico y evaluar su recomendabilidad. La escala de Likert es ampliamente utilizada en investigaciones sociales y permite medir actitudes o percepciones mediante la asignación de valores numéricos a una serie de opciones de respuesta, facilitando así la cuantificación de datos subjetivos (Muguira, 2024).

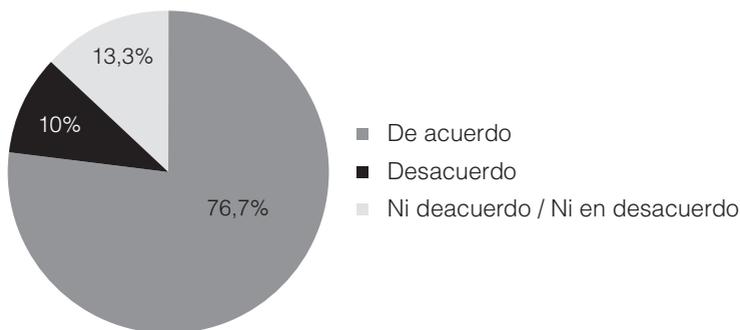
El muestreo no probabilístico, como el utilizado en esta investigación, es una técnica adecuada cuando se busca obtener información detallada sobre una población específica sin la necesidad de generalizar los resultados a toda la población. En este caso, la muestra de 30 familias se seleccionó para proporcionar datos representativos sobre la utilización de productos botánicos en un contexto particular, como el de las comunidades rurales del Cantón Jipijapa. Esta técnica permite una recopilación de datos más accesible y manejable, adecuada para estudios exploratorios y descriptivos donde los recursos o el tiempo pueden ser limitados (Cochachin, 2024).

El enfoque combinado de datos numéricos y cualitativos es esencial en la investigación de prácticas agrícolas. Los datos numéricos cuantifican la frecuencia y el alcance del uso de bioinsecticidas, mientras que los datos cualitativos brindan contexto y profundidad, explicando las razones detrás de las preferencias o rechazos de los agricultores. Esta metodología integrada permite una comprensión más completa y detallada del fenómeno estudiado.

Resultados

1. Considera útil la aplicación de bioinsecticidas orgánicos en la agricultura

Figura 59. Utilización de bioinsecticidas orgánicos en la agricultura.



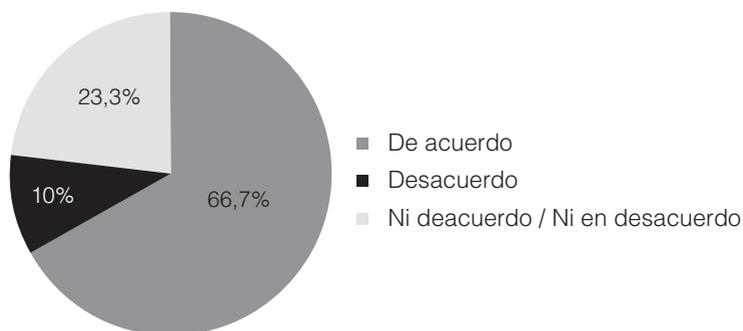
Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, Se determinó que el 76.7% de los agricultores encuestados utilizan bioinsecticidas orgánicos.

De los 30 encuestados 23 personas respondieron DE ACUERDO que corresponde al 76,7%, 3 encuestados respondieron DESACUERDO que corresponde al 10% y 4 personas respondieron NI DE ACUERDO/NI DESACUERDO que corresponde al 13,3%. Por consiguiente, los participantes están dispuestos a la aplicación de bioinsecticidas orgánicos en la agricultura.

Como afirma BBVA, (2021), “En la actualidad se afirma la tendencia de volver a las fórmulas que la naturaleza nos ha brindado siempre, para conseguir a partir de extractos vegetales insecticidas ecológicos con fórmulas que controlan y eliminan de manera eficaz determinadas plagas”. Este resultado es consistente con la alta aceptación observada en nuestra encuesta, donde la mayoría de los agricultores encuestados muestran una disposición positiva hacia el uso de bioinsecticidas orgánicos.

2. Está de acuerdo con reemplazar los productos químicos por productos orgánicos en la agricultura.

Figura 60. Reemplazar productos químicos por orgánicos.



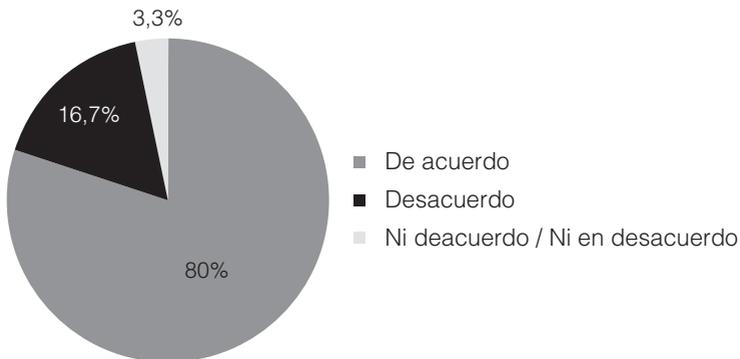
Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, Se determinó que el 66.7% de los agricultores encuestados están dispuestos a reemplazar productos químicos por orgánicos.

De los 30 encuestados 20 personas respondieron DE ACUERDO que corresponde al 66,7%, 3 encuestados respondieron DESACUERDO que corresponde al 10% y 7 personas respondieron NI DE ACUERDO/NI DESACUERDO que corresponde al 23,3%. Por consiguiente, los participantes están dispuestos a reemplazar los productos químicos por orgánicos.

Un estudio realizado por Pimentel et al. (2005) señala que “la adopción de prácticas agrícolas orgánicas no solo reduce la exposición a productos químicos tóxicos, sino que también mejora la salud del suelo y la biodiversidad en los sistemas agrícolas” (Rodale Institute, 2020, pág. 580). Estas palabras refuerzan la idea de que la transición hacia la agricultura orgánica trae múltiples beneficios tanto para el medio ambiente como para la salud humana. Los datos obtenidos en la encuesta del cantón Jipijapa confirman esta tendencia, mostrando una fuerte disposición entre los agricultores para adoptar prácticas más sostenibles y saludables.

3. Cree usted que es saludable la implementación de bioinsecticidas orgánicos en la producción de alimentos.

Figura 61. Implementación de bioinsecticidas orgánicos en la producción de alimentos.



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, Se determinó que el 80% de los agricultores encuestados consideran que la implementación de bioinsecticidas.

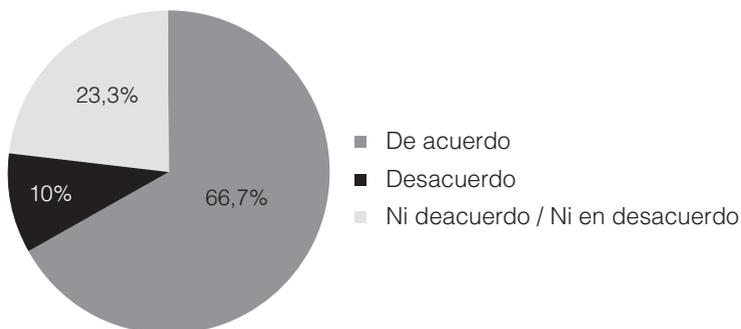
De los 30 encuestados 24 personas respondieron DE ACUERDO que corresponde al 80%, 5 encuestados respondieron DESACUERDO que corresponde al 16,7% y 1 persona respondió NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO que corresponde al 3,3%. Por consiguiente, los participantes creen que es saludable la implementación de bioinsecticidas orgánicos.

La investigación de Servicio Agropecuario Nacional (2024) sostiene que “la adopción de bioinsecticidas orgánicos en la producción de alimentos no

solo mejora la calidad del producto final, sino que también minimiza los riesgos para la salud humana y el medio ambiente". Quienes refuerzan la idea de que la implementación de bioinsecticidas orgánicos es beneficiosa tanto para la salud humana como para la sostenibilidad ambiental. Los resultados obtenidos en esta investigación apoyan esta perspectiva, mostrando una clara aceptación y disposición entre los agricultores para adoptar estas prácticas más saludables.

4. Considera usted importante la implementación de plaguicidas orgánicos en sus cultivos.

Figura 62. Implementación de plaguicidas orgánicos en sus cultivos

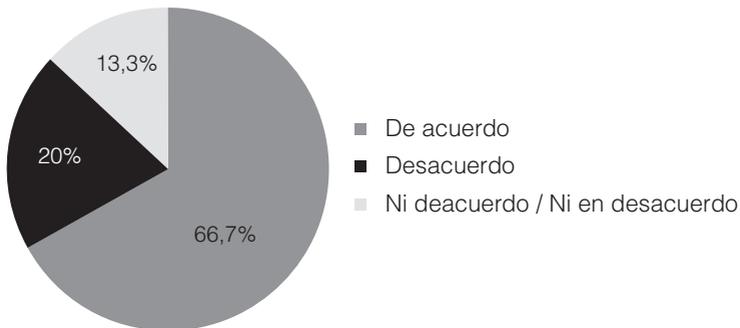


Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4, Se determinó que el 66% de los agricultores encuestados están de acuerdo con la implementación de plaguicidas orgánicos en sus cultivos.

De los 30 encuestados 18 personas respondieron DE ACUERDO que corresponde al 66%, 7 encuestados respondieron DESACUERDO que corresponde al 23,3% y 5 personas respondieron NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO que corresponde al 16,7%. Por consiguiente, los participantes consideran importante la implementación de plaguicidas

5. Considera usted que el uso de pesticidas causaría daños progresivos en los suelos.

Figura 63. Considera usted que el uso de pesticidas causaría daños progresivos en los suelos.



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 5, Se determinó que el 66% de los agricultores encuestados están de acuerdo con que el uso de pesticidas causaría daños progresivos en los suelos.

De los 30 encuestados 20 personas respondieron DE ACUERDO que corresponde al 66,7%, 6 encuestados respondieron DESACUERDO que corresponde al 20% y 4 personas respondieron NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO que corresponde al 13,3%. Por consiguiente, los participantes consideran que los pesticidas causan daños progresivamente en los suelos.

La investigación de López Falcón (2002) destaca que “los pesticidas sintéticos contribuyen al deterioro progresivo del suelo al afectar negativamente la estructura del suelo y reducir la actividad biológica” (pág. 54). Ese investigador respalda la opinión de los agricultores encuestados, indicando que los pesticidas sintéticos tienen efectos adversos en la salud del suelo, lo que coincide con la percepción general sobre la necesidad de adoptar plaguicidas orgánicos para mitigar estos daños.

Conclusiones

- Se examinaron los materiales vegetales utilizados en la elaboración del bioinsecticida botánico por parte de los agricultores, identificando una preferencia por plantas con propiedades plaguicidas efectivas y de fácil acceso. Esto demuestra un conocimiento tradicional sobre el uso de extractos vegetales para el control de plagas.

- Se estableció que existe una alta demanda (76.7%) entre la población rural para el uso de bioinsecticidas botánicos para el control de insectos plagas, reflejando una disposición significativa hacia la adopción de métodos orgánicos. Este resultado resalta la necesidad de promover y facilitar el acceso a estos productos en comunidades agrícolas.
- Se determinó que el uso de bioinsecticidas botánicos mediante la combinación de plantas, microorganismos y sustancias repelentes es considerado efectivo por el 66.7% de los encuestados, lo que confirma la viabilidad de estos productos como alternativa a los plaguicidas químicos. Este hallazgo subraya la importancia de continuar investigando y desarrollando formulaciones efectivas a base de extractos vegetales y agentes de control biológico.
- La investigación sobre bioinsecticidas botánicos en el Cantón Jipijapa demuestra una alta aceptación y demanda por parte de los agricultores, quienes reconocen su efectividad y beneficios para el medio ambiente. Sin embargo, es fundamental continuar trabajando en la optimización de formulaciones, la capacitación de productores y la promoción de estos productos para facilitar su adopción a gran escala y contribuir a una agricultura más sostenible.

Referencias bibliográficas

- Aguirre Moreno, A. V. (2009). Producción y eficiencia de un insecticida botánico a partir de semillas de naranja en el parque metropolitano Güangüiltagua. [Universidad Internacional Sek]. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6095/1/T2562-MRI-Hidalgo-La%20situacion.pdf>
- Andrade, C. M., & Ayaviri, D. (2018). Demanda y Consumo de Productos Orgánicos en el Cantón Riobamba, Ecuador. *Información Tecnológica*, 29(4), 217–226. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642018000400217>
- Bautista, E., Mesa, L., & Gómez, M. (2018). Alternatives for the production of microbial biopesticides based on fungi: the case of Latin America and the Caribbean. *Scientia Agropecuaria*, 9(4), 585–604. <https://doi.org/10.17268/sci.agropecu.2018.04.15>
- BBVA. (2021). Cómo combatir plagas con insecticidas orgánicos sin perjudicar el medioambiente. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/como-combatir-plagas-con-insecticidas-organicos-sin-perjudicar-el-medioambiente/>
- Cabrera Verdezoto, R. P., Morán Morán, J. J., Mora Velasquez, B. J., Molina Triviño, H. M., Moncayo Carreño, O. F., Díaz Ocampo, E., Meza Bone, G. A., & Cabrera Verdesoto, C. A. (2016). Evaluación de dos insecticidas naturales y un químico en el control de plagas en el cultivo de frejol en el litoral ecuatoriano. *Idesia (Arica)*, ahead, 0–0. <https://doi.org/10.4067/S0718-34292016005000025>
- Capataz Tafur, J., Orozco Sánchez, F., Vergara Ruiz, R., & Hoyos Sánchez, R. (2007). Efecto antialimentario de los extractos de suspensiones celulares de *Azadirachta indica* sobre *Spodoptera frugiperda* JE Smith en condiciones de laboratorio. *Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín*, 60(1), 3703-3715.
- Cardozo, O., & Jimenez, M. (2024). Insecticidas botánicos una alternativa para el control de la mosca del ají (*Neosilba péndula*) en la comunidad de San Pedro del Zapallar. *CienciAgro*, 3(1), 77-86. http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2072-14042014000100007&lng=es&nrm=iso
- Cázares Alonso, N. P., Verde Star, M. J., López Arroyo, J. I., & Almeyda León, I. H. (2014). Evaluación de diferentes extractos vegetales contra el psílido asiático de los cítricos *Diaphorina citri* (Hemiptera: Liviidae). *Revista Colombiana de entomología*, 40(1), 67-73.

- Chango Sailema, S. V. (2022). Diagnóstico del manejo sustentable de plagas agrícolas por los agricultores de la comunidad Manguihua Cochapamba Katitawa de la parroquia Salasaka [Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/9154df1e-a564-4865-ba24-c014888f12aa/content>
- Chirinos, D. T., Castro, R., Cun, J., Castro, J., Peñarrieta Bravo, S., Solis, L., & Geraud-Pouey, F. (2020). Los insecticidas y el control de plagas agrícolas: la magnitud de su uso en cultivos de algunas provincias de Ecuador. *Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 21(1), 84-99.
- del Puerto Rodríguez, A. M., Suárez Tamayo, S., & Palacio Estrada, D. E. (2014). Efectos de los plaguicidas sobre el ambiente y la salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 52(3), 372–387. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032014000300010&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- Díaz, M. T. L., & Ortíz, J. E. (2005). Los bioinsecticidas de nim en el control de plagas de insectos en cultivos económicos. La Habana (Cuba). *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias*, 37(2), 41-50.
- Esparza-Díaz, G., López-Collado, J., Villanueva-Jiménez, J. A., Osorio-Acosta, F., Otero-Colina, G., & Camacho-Díaz, E. (2010). Concentración de azadiractina, efectividad insecticida y fitotoxicidad de cuatro extractos de *Azadirachta indica* A. Juss. *Agrociencia*, 44(7), 821-833.
- FAO. (2018). Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/6e25cc6e-d527-4651-b781-11a6349ee80f/content>
- Ferrer, A. (2003). Intoxicación por plaguicidas. *Anales Del Sistema Sanitario de Navarra*, 26, 155–171. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272003000200009&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
- García, G. V. (2000). Evaluación de plaguicidas biológicos y botánicos para el control de *Plutella xylostella* en el repollo [Escuela Agrícola Panamericana]. <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/a06891d0-73e2-425b-b25d-bc4b09f7f28a/content>
- Grondona, S., Massone, H., González, M., & Bedmar, F. (2022). Evaluación del peligro de contaminación del agua subterránea en áreas agrícolas. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 38, 111–125. <https://doi.org/10.20937/RICA.54194>

- Tamez Guerra, P., Galán Wong, L. J., Medrano Roldán, H., García Gutiérrez, C., Rodríguez Padilla, C., Gómez Flores, R. A., & Tamez Guerra, R. S. (2001). Bioinsecticidas: su empleo, producción y comercialización en México. *Ciencia UANL*, 4(2), 143-152.
- Hernández-Sampieri, R., Mendoza, C., & González, M. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Hidalgo Dávila, J. L. (2017). La situación actual de la sustitución de insumos agroquímicos por productos biológicos como estrategia en la producción agrícola: El sector florícola ecuatoriano [Universidad Andina Simón Bolívar]. [https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6095/1/T2562-MRI-Hidalgo-La situacion.pdf](https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6095/1/T2562-MRI-Hidalgo-La%20situacion.pdf)
- Higieneambiental.com. (26 de October de 2022). Insecticidas, ¿conóces sus diferentes tipos de formulación? Retrieved 24 de July de 2024, from Higiene Ambiental: <https://higieneambiental.com/insecticidas-tipos-de-formulacion>
- Ileer, V., & Peralta, J. (2022). Bioinsecticidas elaborados con extractos botánicos utilizados contra *Spodoptera* spp. en el cultivo de sandía (*Citrullus lanatus* T.) en Los Ríos-Ecuador. *Revista Uniciencia*, 36(1).
- Intelligence Mordor. (2024). Biopesticidas. Retrieved 24 de July de 2024, from <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/global-biopesticides-market-industry>
- ISGlobal. (2018). La temperatura afecta la eficacia de insecticidas contra los vectores de la malaria - ISGLOBAL. Retrieved 24 de July de 2024, from ISGlobal: <https://www.isglobal.org/-/la-temperatura-afecta-la-eficacia-de-insecticidas-contra-los-vectores-de-la-malaria>
- Jiménez, E. (2009). "Métodos de Control de Plagas". CENIDA – UNA: <https://cenida.una.edu.ni/relectronicos/RENH10J61me.pdf>
- Lacasta, J. (Septiembre de 2028). Sistema de recomendación agrícola para la protección de cultivos. Elsevier,, 156, 82-89.
- López Falcón, R. (2002). Degradación del suelo causas, procesos evaluación e investigación. Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial.
- Marcillo, E. (2018). Estudio del uso de tres extractos vegetales para el control del *Phyllocnistis citrella* (minador de la hoja) en el cultivo de Citrus limón

(limonero). Repositorio Digital UNESUM: UNESUM-ECUA-ING.AGRO-PE-2018-28.pdf

Martínez, L. (2021). EFICACIA DEL USO DE INSECTICIDA BOTÁNICO CON PURÍN DE ALTAMISA PARA CONTROL DE (*Bemisia tabaci*) EN EL CULTIVO DE MELÓN. Retrieved 22 de July de 2024, from UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR EFICACIA DEL USO DE INSECTICIDA BOTÁNICO CON PURÍN DE ALTAMISA PARA CONTROL DE (*Bemisia ta*: https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/MARTINEZ%20MORANTE%20LENIN%20ADRIAN_compressed.pdf

Mindiola, A. (2019). Proceso de elaboración del bioinsecticida botánico “Apichi” mediante la utilización de extractos vegetales con propiedades plaguicidas. Retrieved 22 de July de 2024, from DSpace Principal: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5434>

Monje Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Universidad Surcolombiana. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Morán, C. (2018). Uso de bioinsecticida a base de neem *Azadirachta indica* para el manejo de saltahoja en agroecosistema de caña de azúcar, Guayas, Ecuador. *Manglar*, 14(1), 73-83.

Muguirra, A. (2024). Escala de Likert: Qué es y cómo utilizarla en tus encuestas. <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>

Nava-Pérez, E., García-Gutiérrez, C., Camacho-Báez, J. R., & Vázquez-Montoya, E. L. (2012). Bioplaguicidas: una opción para el control biológico de plagas. *Ra Ximhai*, 8(3), 17-29.

OMS. (2022). Residuos de plaguicidas en los alimentos. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pesticide-residues-in-food>

OMS. (2024). Retrieved 22 de July de 2024, from Informe de resultados de la OMS de 2023: <https://www.who.int/es/news/item/07-05-2024-who-results-report-2023-shows-notable-health-achievements-and-calls-for-concerted-drive-toward-sustainable-development-goals>

Ordoñez-Beltrán, V., Frías-Moreno, M. N., Parra-Acosta, H., & Martínez-Tapia, M. E. (2019). Estudio sobre el uso de plaguicidas y su posible relación con daños a la salud. *Revista de toxicología*, 36(2), 148-153.

- Ileer, V., Peralta, J., Palacios, C., & Burgos, A. (2022). Bioinsecticidas elaborados con extractos botánicos utilizados contra *Spodoptera* spp. en el cultivo de sandía (*Citrullus lanatus* T.) en Los Ríos-Ecuador. *Uniciencia*, 36(1), 1–11. <https://doi.org/10.15359/ru.36-1.42>
- Piñeiro, V. (2021). Promover prácticas agrícolas sostenibles: De los incentivos a la adopción y los resultados. <https://publications.iadb.org/es/promover-practicas-agricolas-sostenibles-de-los-incentivos-la-adopcion-y-los-resultados>
- Poo, J., & Vidal, E. (2024). Insecticidas botánicos aplicados a la ganadería: el Árbol del Paraíso para el control de la Mosca de los Cuernos. https://repositorio.inta.gob.ar/xmlui/bitstream/handle/20.500.12123/10815/INTA_CRBsAs_EEABalcarce_Poo_JI_Insecticida_bot%C3%A1nicos_aplicados_ganader%C3%ADa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramos Otiniano, C. C., Lezama Asencio, P. B., & Hidalgo Rodríguez, J. E. M. (2022). Actividad biocida de extractos de hojas y semillas de *Melia azedarach* (Meliaceae) sobre larvas de *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). *Arnaldoa*, 29(3), 427-438
- Rodale Institute. (2020). Impactos de las prácticas de manejo convencionales y orgánicas en la salud del suelo y la calidad del agua. <https://rodale-institute.org/es/science/articles/impacts-of-conventional-organic-management-practices-on-soil-health-and-water-quality/>
- Rodríguez-Pedroso, A. T., Ramírez-Arrebató, M. A., Rivero-González, D., Bosquez-Molina, E., Barrera-Necha, L. L., & Bautista-Baños, S. (2009). Propiedades químico-estructurales y actividad biológica de la quitosana en microorganismos fitopatógenos. *Revista Chapingo. Serie Horticultura*, 15(3), 307–317. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1027-152X2009000500012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Rosas-García, N. M. (2008). Avances en el desarrollo de formulaciones insecticidas a base de *Bacillus thuringiensis*. *Revista Colombiana de Biotecnología*, 10(1), 49-63
- Ruiz Sánchez, E., Aguilar Ochoa, O., Alejo, J. C., Tún Suárez, J. M., Latournerie Moreno, L., & Pérez Gutiérrez, A. (2009). Comparación de la efectividad de un insecticida botánico y dos químicos convencionales en el control del picudo (*Anthonomus eugenii cano*) (Coleoptera: Curculionidae) en chile habanero (*Capsicum chinense* Jacq.). 13(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1562-30092009000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=pt

- SAN. (2024). Insecticidas Orgánicos: Una Alternativa Sostenible para la Agricultura Moderna. <https://san.com.do/insecticidas-organicos-una-alternativa-sostenible-para-la-agricultura-moderna/>
- Sauka, D. H., & Benintende, G. B. (2008). *Bacillus thuringiensis*: generalidades: Un acercamiento a su empleo en el biocontrol de insectos lepidópteros que son plagas agrícolas. *Revista argentina de microbiología*, 40(2), 124-140.
- Silva, R., Vargas, J., Sánchez, J., Oliva, R., & Alarcón, T. (2020). *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae* como controladores compatibles y eficientes de insectos plaga en cultivos acuapónicos. *Scientia Agropecuaria*, 11(3), 419-426.
- Sinchire, R., Cayambe, J., & Heredia, M. (2023). Conocimiento, percepción y prácticas de los agricultores sobre la aplicación de plaguicidas: un estudio de caso de productores de arroz en Ecuador. *Revista Tecnológica ESPOL - RTE*, 35(1).
- Universidad de Granada. (2024). Práctica 7 | Estadística. <https://wpd.ugr.es/~bioestad/guia-spss/practica-7/>
- Vargas, J. (2023). La Resistencia de Plagas, un tema que adquiere mayor importancia. De: **RIESGOS DE LOS PLAGUICIDAS PARA EL AMBIENTE** Introducción. Los plaguicidas han tenido una función muy importante en el control: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/26576/riesgos.pdf>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

28

Capítulo

Criptomonedas en ecuador como
forma de pago, para identificar su
impacto en el Cantón Jipijapa

AUTORES: Teresa del Pilar Calderón Lucio; Pamela Katherine Pisco Rodríguez;
Laura Beatriz Farfán Menéndez; Susana Esther Mejía Vera



SABEREC 5.0

Criptomonedas en Ecuador como forma de pago, para identificar su impacto en el Cantón Jipijapa

Cryptocurrencies in Ecuador as a form of payment, to identify their impact in The Jipijapa Canton

Resumen

El objetivo de esta investigación es estudiar el comportamiento de la criptomoneda en Ecuador como forma de pago para identificar su impacto en el cantón Jipijapa, por ello se utilizó un enfoque cuali-cuantitativo y el método inductivo-deductivo, entre los estudiantes de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Los resultados revelan que el 62% de los encuestados entienden el concepto y propósito de las criptomonedas, mientras que un 38% lo desconocen. Además, el 44% estaría dispuesto a utilizar criptomonedas en sus transacciones, aunque el 56% aún no se siente preparado para adoptarlas en su vida cotidiana. En términos de legalidad, el 35% de los encuestados sabe que el uso de criptomonedas en Ecuador está permitido, pero no es legalmente reconocido. Respecto al impacto económico, el 54% cree que las criptomonedas afectan la economía nacional, mientras que el 46% no percibe efectos significativos. También, el 41% cambiaría el dinero físico por criptomonedas para evitar la declaración de impuestos, aunque el 59% no lo haría debido a la falta de seguridad y confianza. Entre las conclusiones sobresalientes, se indica que, aunque las criptomonedas no están legalizadas en Ecuador, son conocidas y utilizadas por algunos usuarios debido a sus ventajas y riesgos. Sin embargo, la falta de regulación y control por parte de instituciones financieras genera incertidumbre y exposición a posibles fraudes y pérdidas económicas. Es relevante destacar que la implementación de criptomonedas podría ofrecer ventajas como la disminución de los costos de transacción y una mayor inclusión financiera.

Palabras clave: adopción, Ecuador, legalidad

Abstract

The objective of this research is to study the behavior of cryptocurrency in Ecuador as a form of payment to identify its impact in the Jipijapa canton, therefore a qualitative-quantitative approach and the inductive-deductive method

were used among the students of the Faculty of Accounting and Auditing of the Southern State University of Manabí. The results reveal that 62% of respondents understand the concept and purpose of cryptocurrencies, while 38% do not know it. Furthermore, 44% would be willing to use cryptocurrencies in their transactions, although 56% still do not feel ready to adopt them in their daily lives. In terms of legality, 35% of respondents know that the use of cryptocurrencies in Ecuador is allowed, but it is not legally recognized. Regarding the economic impact, 54% believe that cryptocurrencies affect the national economy, while 46% do not perceive significant effects. Also, 41% would exchange physical money for cryptocurrencies to avoid filing taxes, although 59% would not do so due to lack of security and trust. Among the outstanding conclusions, it is indicated that, although cryptocurrencies are not legalized in Ecuador, they are known and used by some users due to their advantages and risks. However, the lack of regulation and control by financial institutions generates uncertainty and exposure to possible fraud and economic losses. It is relevant to highlight that the implementation of cryptocurrencies could offer advantages such as reduced transaction costs and greater financial inclusion.

Keywords: adoption, Ecuador, Legality

Introducción

El uso de criptomonedas como forma de pago ha ganado popularidad en varios países, incluyendo Ecuador. En el cantón Jipijapa, la adopción de criptomonedas puede tener un impacto significativo en la economía local, la inclusión financiera y el comercio. Este análisis examina la viabilidad de las criptomonedas en Jipijapa y los factores que influyen en su implementación.

Este artículo tiene como objetivo estudiar el comportamiento de las criptomonedas en Ecuador como forma de pago, para identificar su impacto en el cantón Jipijapa. Para ello se utilizó un enfoque cuantitativo y un método inductivo-deductivo, centrándose en una muestra de estudiantes de la Facultad de Contaduría y Auditoría de la Universidad Estatal Sur de Manabí.

Dicho con palabras de García (2022), en el último siglo, varios sectores de la economía y de la sociedad han experimentado un cambio radical, impulsado por la industrialización y la tecnología digital. Lo cual demuestra el cambio financiero a nivel global que llega a todos los estratos incluyendo al Cantón Jipijapa.

Sin embargo, Valencia (2021) explica como uno de los sectores que no ha cambiado a grandes rasgos es el financiero, donde los bancos no han conocido un cambio importante desde su aparición y consolidación en la Edad Media. Este es un sistema centralizado donde para algunos se vuelve injusto y está siendo amenazado por una tecnología revolucionaria dispuesta a no dar marcha atrás.

Ríos (2024), destaca la legalidad y regulación de las criptomonedas en Ecuador como un tema complejo. Donde su análisis de políticas públicas realizado en la Revista Social Fronteriza menciona que Ecuador no está preparado para implementar una política de uso de la criptomoneda bitcoin debido a que el cambio requerido es estructural y denota una serie de procesos distintos a los que los ciudadanos están acostumbrados. Por ello el adoptar criptomonedas se puede considerar un riesgo si se adoptan de forma brusca, sin tomar en cuenta las políticas y recursos de Jipijapa.

En Ecuador, la legalidad y regulación de las criptomonedas se han desarrollado a partir de la Ley Orgánica de Prevención de Lavado de Activos y del Financiamiento del Delito (2017), esta ley establece que las operaciones con criptomonedas deben ser registradas y reportadas por las entidades financieras y no financieras que las utilicen. Además, la Superintendencia de Bancos del Ecuador (SBE) ha emitido directrices para la regulación de las criptomonedas, incluyendo la obligación de las entidades financieras de informar sobre las operaciones con criptomonedas y la necesidad de implementar medidas de prevención del lavado de activos y el financiamiento del delito.

En su investigación Acosta y Flores, (2023) explican, como la legalidad y regulación de las criptomonedas en Ecuador tiene sus orígenes en la creciente adopción y uso de estas tecnologías a nivel global. En 2018, el Banco Central del Ecuador (BCE) emitió un comunicado advirtiendo sobre los riesgos del uso de criptomonedas

Es importante señalar que no está prohibida la compra y venta de criptomonedas -como el bitcoin- a través de Internet; sin embargo, se recalca que bitcoin no es una moneda de curso legal y no está autorizada como un medio de pago de bienes y servicios en el Ecuador, conforme lo establece el artículo 94 del Código Orgánico Monetario y Financiero. (pág. 1)

Señalando que no eran de curso legal en el país, este comunicado marcó el inicio de un debate sobre cómo abordar este fenómeno emergente. Esta situación representa un reto importante para el desarrollo y adopción de tecnologías blockchain y criptomonedas en Jipijapa.

Moscoso y Landázuri (2024), menciona que tras declaración de la Asamblea Nacional de Ecuador cuando aprobó la Ley de Prevención de Lavado de Activos, donde se incluyó disposiciones sobre el uso de criptoactivos. Esta ley estableció requisitos de registro y reporte para las empresas que operan con criptomonedas, buscando mitigar los riesgos de lavado de dinero. Desde entonces, el gobierno ecuatoriano ha continuado explorando formas de regular este sector en desarrollo, aunque aún no existe un marco legal comprehensivo.

La adopción de criptomonedas en Ecuador ha crecido significativamente en los últimos años, impulsada por el interés de los ciudadanos en diversificar sus inversiones y utilizar alternativas al sistema financiero tradicional. Galarza (2023) manifiesta como este fenómeno ha generado tanto entusiasmo como preocupación, especialmente en relación con el lavado de activos. En su estudio, destaca la necesidad de entender cómo las criptomonedas pueden ser utilizadas en actividades ilícitas, lo que ha llevado a un debate sobre la regulación y el control de estas monedas digitales en el país, donde la creciente popularidad de las criptomonedas ha llevado a las autoridades a considerar medidas que aseguren un uso responsable y transparente de estas tecnologías.

Como menciona Galindo (2023), los ciudadanos ecuatorianos han comenzado a emplear criptomonedas para realizar transacciones, invertir y proteger sus ahorros frente a la inflación. La falta de un marco regulatorio claro ha generado tanto oportunidades como riesgos, llevando a un debate sobre la necesidad de establecer políticas que promuevan la innovación financiera mientras se protegen a los usuarios de posibles fraudes y volatilidad del mercado.

El impacto económico de las criptomonedas en Ecuador ha sido objeto de análisis en diversas investigaciones, Santiago et al. (2023) destaca la influencia de la regulación sobre sectores clave como el turismo y la inmobiliaria, su estudio plantea la implementación legal de criptomonedas, como Bitcoin, podría ofrecer nuevas oportunidades de inversión y financiamiento para estos sectores, similar a lo observado en países como El Salvador y Japón. La regulación adecuada no solo facilitaría la adopción de estas tecnologías, sino que también podría atraer a inversores extranjeros, promoviendo así un crecimiento económico sostenible en el país.

Además, Rivadeneira y Ribadeneira (2023) en su investigación sugiere que la integración de criptomonedas en la economía ecuatoriana podría mejorar la eficiencia de las transacciones y la inclusión financiera. Sin embargo, también se advierte sobre los riesgos asociados, como la volatilidad de los precios y la falta de comprensión del público en general sobre estas tecnolo-

gías. Por lo tanto, es fundamental que las políticas públicas se enfoquen en educar a la población y establecer un marco regulatorio claro que fomente la innovación mientras se protegen los intereses de los consumidores

Metodología

Esta investigación utilizó un enfoque cuali-cuantitativo y el método inductivo-deductivo. Se recolectaron datos mediante una encuesta aplicada por vía online para evidenciar su incidencia e interrelación en un tiempo determinado. La población está conformada por 93 estudiantes de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Instrumento de Recolección de Datos

Se diseñó un cuestionario estructurado con preguntas cerradas de opción múltiple para recopilar información sobre el conocimiento, uso y percepción de las criptomonedas entre los estudiantes.

Procedimiento de Recolección de Datos

La recolección de datos se llevó a cabo durante el primer periodo académico periodo del 2024. Se contactó a 93 estudiantes de nivelación seleccionados, donde se les explicó el propósito del estudio y se les solicitó su consentimiento informado. Posteriormente, se les envió el enlace al cuestionario en línea para que lo completaran de manera voluntaria y anónima.

Análisis de Datos

Los datos recopilados fueron procesados y analizados donde se aplicaron estadísticas descriptivas como frecuencias y porcentajes para analizar las respuestas de los participantes, los resultados se presentan en tablas y gráficos para facilitar su interpretación.

Resultados

El estudio realizado en los estudiantes de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Estatal del Sur de Manabí ha proporcionado información valiosa sobre la percepción y el uso de las criptomonedas en Ecuador. Los resultados más destacados son los siguientes:

1 Conoce usted qué es la criptomoneda

Tabla 100. Criptomonedas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	58	62
No	35	38
Total	93	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, se establece el conocimiento sobre criptomonedas por parte de los Estudiantes de Nivelación de la Universidad del Sur de Manabí de la facultad Contabilidad y Auditoría.

Se observa que el 62% de los estudiantes de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Estatal del Sur de Manabí conocen qué es una criptomoneda, mientras que el 38% no tiene conocimiento sobre el tema. Este dato resalta un nivel significativo de conocimiento entre los estudiantes, lo que sugiere que las criptomonedas están ganando reconocimiento en el ámbito académico. Según García (2021), “el conocimiento sobre criptomonedas ha incrementado notablemente en los últimos años, especialmente entre los jóvenes, quienes muestran un mayor interés en tecnologías financieras emergentes”.

Este aumento en el conocimiento puede ser atribuido a la creciente presencia de las criptomonedas en los medios de comunicación y su discusión en entornos académicos. No obstante, un 38% de desconocimiento indica la necesidad de mayor educación financiera para una comprensión más amplia de las criptomonedas (García, 2021).

2. Si tuviera la oportunidad, aceptaría usar la criptomoneda como forma de pago

Tabla 101. Criptomonedas como forma de pago

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	58	62
No	35	38
Total	93	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, se muestra la aceptación del uso de criptomonedas por parte de los Estudiantes de Nivelación de la Universidad del Sur de Manabí de la facultad Contabilidad y Auditoría.

La Tabla 101 muestra que el 44% de los estudiantes aceptaría usar criptomonedas como forma de pago, mientras que el 56% no está dispuesto a hacerlo. Este resultado refleja una disposición moderada hacia el uso de criptomonedas en transacciones diarias, pero también un nivel significativo de escepticismo. “La aceptación de nuevas tecnologías financieras a menudo encuentra resistencia inicial debido a la falta de confianza y comprensión” (Mendoza, 2020).

El escepticismo puede estar relacionado con la volatilidad de las criptomonedas y la falta de regulaciones claras que respalden su uso seguro y confiable. Es crucial fomentar un entorno regulatorio que brinde seguridad a los usuarios potenciales.

3. Sabía Ud. que el uso de criptomonedas está permitido en Ecuador, pero no es legal.

Tabla 102. Las criptomonedas y su vía legal.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	33	35
No	60	65
Total	93	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, muestran el conocimiento de cambios económicos actuales por parte de los Estudiantes de Nivelación de la Universidad del Sur de Manabí de la facultad Contabilidad y Auditoría.

Según la Tabla 102, el 35% de los encuestados está al tanto de que el uso de criptomonedas está permitido en Ecuador, pero no es legal, mientras que el 65% desconoce este hecho. Esta confusión sobre la legalidad refleja la necesidad de campañas informativas y educativas. Como afirma Pérez (2022), “la claridad en la regulación de criptomonedas es esencial para su adopción masiva y segura”.

La falta de conocimiento sobre la legalidad de las criptomonedas puede inhibir su adopción y generar desconfianza entre los potenciales usuarios. Es necesario que las autoridades aclaren y difundan información sobre el marco legal vigente (Pérez, 2022).

4. Considera que el uso de criptomonedas en operaciones comerciales afecta a la economía del país.

Tabla 103. Criptomonedas y Economía

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	54
No	43	46
Total	93	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4, evidencian la posibilidad de participación económica en criptomonedas por parte de los Estudiantes de Nivelación de la Universidad del Sur de Manabí de la facultad Contabilidad y Auditoría.

La Tabla 103 indica que el 54% de los estudiantes cree que el uso de criptomonedas afecta la economía del país, mientras que el 46% considera que no tiene impacto. Esta división de opiniones sugiere una percepción mixta sobre el rol de las criptomonedas en la economía nacional. “Las criptomonedas tienen el potencial de transformar la economía, pero también presentan riesgos significativos si no son adecuadamente reguladas” (Lopez, 2019).

Esta percepción de impacto económico puede estar vinculada a la volatilidad y al potencial uso ilícito de las criptomonedas, lo cual podría generar rechazo tanto en el ámbito social como en el político.

5. Siendo una ventaja del uso de criptomonedas el no pago de impuestos, reemplazaría usted. el dinero físico por la criptomoneda.

Tabla 104. Criptomonedas y dinero físico.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	38	41
No	55	59
Total	93	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 5, demuestran la acogida de las criptomonedas en la economía individual por parte de los Estudiantes de Nivelación de la Universidad del Sur de Manabí de la facultad Contabilidad y Auditoría.

En la Tabla 104, se observa que el 41% de los encuestados estarían dispuestos a reemplazar el dinero físico por criptomonedas debido a la ventaja de no pagar impuestos, mientras que el 59% no lo haría. Esta reticencia podría estar relacionada con la falta de confianza y seguridad en las criptomonedas. “El miedo a la volatilidad y la incertidumbre legal son barreras significativas para la adopción de criptomonedas” (Rodríguez, 2020).

Es fundamental abordar estas preocupaciones mediante la implementación de políticas claras y la educación financiera que promueva un uso seguro y responsable de las criptomonedas.

Discusión de resultado

Los resultados del estudio indican un nivel moderado de conocimiento y disposición hacia las criptomonedas entre los estudiantes encuestados. A pesar de que una mayoría entiende el concepto, la disposición a utilizarlas es menor, lo que sugiere una falta de confianza y preparación para su adopción en la vida diaria. Este fenómeno puede estar relacionado con la percepción de riesgos asociados, como la volatilidad del mercado y la falta de regulación.

La confusión sobre la legalidad de las criptomonedas en Ecuador es evidente, dado que más de la mitad de los encuestados desconoce el estatus legal de estas. La falta de un marco regulatorio claro, como se ha mencionado en investigaciones anteriores, contribuye a la incertidumbre y puede inhibir la adopción más amplia de criptomonedas. Si bien la Ley Orgánica de Prevención de Lavado de Activos establece ciertas directrices, la ausencia de un reconocimiento formal de las criptomonedas como medio de pago limita su uso en transacciones cotidianas. Según López (2019) sugiere que “la falta de un marco regulatorio claro contribuye a la confusión y limita la adopción de tecnologías financieras emergentes”.

La confusión sobre la legalidad de las criptomonedas puede inhibir su adopción y generar desconfianza entre los potenciales usuarios. Es necesario que las autoridades aclaren y difundan información sobre el marco legal vigente para fomentar un entorno de confianza.

De acuerdo con Rodríguez (2020) menciona que “la incertidumbre legal sobre las criptomonedas desalienta a los inversores y usuarios potenciales, quienes temen repercusiones legales”.

La falta de claridad legal no solo afecta la adopción entre los usuarios cotidianos sino también entre los inversores que podrían ver en las cripto-

monedas una oportunidad financiera significativa. Sin una regulación clara, estos actores clave pueden evitar involucrarse, limitando así el crecimiento y la estabilidad del mercado de criptomonedas.

El hecho de que más de la mitad de los encuestados crea que las criptomonedas afectan la economía nacional resalta la necesidad de un debate más amplio sobre su integración en el sistema financiero. La percepción de que las criptomonedas pueden impactar la economía podría ser un indicativo de su potencial para atraer inversiones y fomentar la inclusión financiera, como sugieren varios estudios. Sin embargo, también es crucial abordar las preocupaciones sobre el uso de criptomonedas para actividades ilícitas, lo que podría generar un rechazo social y político hacia su adopción. Mendoza (2020) afirma que “las criptomonedas tienen el potencial de transformar la economía, pero también presentan riesgos significativos si no son adecuadamente reguladas”.

La percepción de impacto económico puede estar vinculada a la volatilidad y al potencial uso ilícito de las criptomonedas. Un enfoque regulatorio integral es esencial para maximizar los beneficios económicos potenciales mientras se mitigan los riesgos.

Pérez (2022) afirma que “la seguridad y la confianza son fundamentales para que las criptomonedas sean vistas como un reemplazo viable del dinero físico”. La seguridad es un factor crucial para la adopción de criptomonedas como reemplazo del dinero físico. Los usuarios necesitan garantías de que sus fondos estarán seguros y que las transacciones serán fiables y transparentes.

Conclusiones

- El estudio revela que, a pesar de la falta de un marco regulatorio claro y del reconocimiento legal de las criptomonedas en Ecuador, existe un creciente interés y conocimiento sobre estas monedas digitales entre los estudiantes de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Sin embargo, la adopción efectiva de criptomonedas para Jipijapa como forma de pago sigue siendo limitada, principalmente debido a preocupaciones sobre la seguridad, la volatilidad del mercado y la incertidumbre legal.
- Los resultados obtenidos proporcionan una visión clara sobre el nivel de conocimiento, la disposición a utilizar criptomonedas, Además de la percepción de los estudiantes pues tienen influencia en la econo-

mía de Jipijapa y miran impacto económico, lo que permite entender mejor el contexto actual de las criptomonedas en el Cantón a nivel local.

- Aunque un porcentaje significativo de estudiantes comprende el concepto de criptomonedas, la mayoría aún no se siente lista para adoptarlas en su vida cotidiana, donde la discusión sugiere que la falta de regulación y la confusión sobre la legalidad de las criptomonedas son factores clave que limitan su uso. Además, la percepción de que las criptomonedas pueden afectar la economía nacional resalta la necesidad de un enfoque más integral hacia su regulación y educación financiera. Los resultados resaltan la necesidad de un debate más amplio sobre la integración de las criptomonedas en el sistema financiero y la percepción de que pueden afectar la economía nacional, lo cual subraya la importancia de un enfoque integral hacia su regulación y educación financiera.

Referencias Bibliográficas

- Acosta Morales, M., & Flores Fiallos, J. (2023). Criptomonedas: Un estudio normativo y legal en el Ecuador. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Carrera de Derecho. doi:<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/39804>
- Asamblea Nacional. (2017). Ley prevención de lavado de activos y del financiamiento de delitos. Ley Orgánica de la Función Legislativa. República del Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (2018). COMUNICADO OFICIAL SOBRE EL USO DEL BITCOIN. <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1028-comunicado-oficial-sobre-el-uso-del-bitcoin>
- Fiallos Bonilla, S., Tapia García, M., & Laica Caillagua, S. (2023). La influencia de la regulación de criptomonedas en Ecuador en el progreso económico de las industrias turísticas y de bienes raíces. *Revista Dilema Contemporáneos*(11). doi:<https://doi.org/10.46377/dilemas.v11iEspecial.3928>
- Galarza Martínez, J. (2023). Identificar la criptomoneda y su relación con el lavado de activos en el Ecuador periodo 2022. Facultad de Ciencias Administrativas Carrera de Contabilidad y Auditoría. Guayaquil: Guayaquil: ULVR, 2023. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/6955>
- Galindo Álvarez, P. (2023). Análisis de la inclusión de las criptomonedas como método de pago en las empresas ecuatorianas. *MIKARIMIN Revista Multidisciplinaria*, 9(2), 41-58. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8928626>
- García Ramos, M., & Rejas Muslera, R. (2022). Análisis del desarrollo normativo de las criptomonedas en las principales jurisdicciones: Europa, Estados Unidos y Japón. *Revista de Internet, Derecho y Política*(35), 1-13. doi:<https://doi.org/10.7238/idp.v0i35.391466>
- García, J. (2021). El conocimiento sobre criptomonedas en la juventud. *Revista de Tecnología Financiera*, 12(3), 45 -58.
- Lopez, R. (2019). Las criptomonedas y su efecto en la economía nacional. . *Revista de Economía y Finanzas*, 6(2).
- Mendoza, A. (2020). Adopción de tecnologías financieras: Retos y oportunidades. . *Journal of Financial Innovation*, 8(1), 34-47.

- Moscoso Serrano, M. X., & Landazuri Alvarado, A. M. (2024). Arbitraje de Criptomonedas Peer to Peer (P2P). ¿Cómo invertir reduciendo la volatilidad en criptomonedas, al utilizar el mecanismo Peer to Peer en el Ecuador? Azuay: Universidad del Azuay. Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/14663>
- Pérez, L. (2022). Regulación de criptomonedas y su impacto en la economía global. *Boletín de Estudios Financieros*, 60-72.
- Ríos Ramírez, S. (2024). Análisis de políticas para el desarrollo de la tecnología Blockchain y criptomonedas en Ecuador. *Revista Social Fronteriza*, 4(2), 232. Obtenido de DOI: [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(2\)232](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(2)232)
- Rivadeneira Ramos, E., & Ribadeneira Pazmiño, D. (2023). Las criptomonedas y la economía digital, una visión en el Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3), 5-21. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9124139>
- Rodríguez, M. (2020). La seguridad en el uso de criptomonedas: Desafíos y perspectivas. *Anuario de Estudios Económicos*, 10(4), 78-90.
- Valencia Marín, F. (2021). Panorama actual del bitcoin. Una descripción práctica y jurídica de las criptomonedas en Colombia y Ecuador. *Revista de Derecho*(36), 49-71. doi:<https://doi.org/10.32719/26312484.2021.36.3>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

29

Capítulo

Responsabilidad social y las políticas
públicas en el contexto de la gestión
postindustrial o globalizada

AUTORES: Dayanara Liseth Suárez Segovia; Luis Guillermo Álvarez Franco;
Ana Maritza Suárez Baque; Jorge Luis Conforme Sornoza



SABEREC 5.0

Responsabilidad social y las políticas públicas en el contexto de la gestión postindustrial o globalizada

Social responsibility and public policies in the context of post-industrial or globalized management

Resumen

La sociedad civil es el medio para que el Estado cumpla con un nuevo estatuto de responsabilidad social a través de las políticas públicas gestionadas en el contexto de la globalización, su importancia radica en el potencial valor que puede tener en los diferentes sectores de la sociedad. La RSE se ha convertido en un componente esencial de estrategia empresarial, no solo como un medio para mejorar la imagen corporativa, sino también como forma de contribuir al bienestar social y ambiental. No obstante, es escaso el ejercicio de la activa participación ciudadana, pese a que su implementación en muchas organizaciones es relativamente reciente, su enfoque tiende a ser reactivo. Por tal situación problemática, el propósito de esta investigación es analizar la responsabilidad social y las políticas públicas en el contexto de la gestión globalizada. La metodología estuvo orientada en el paradigma interpretativo, cuyo enfoque es cualitativo que conlleva a un diseño descriptivo desde lo bibliográfico con la revisión de documentos digitales actualizados como medio para recolectar la información utilizando el análisis de contenido. Entre los resultados, se evidencian debilidades en el compromiso de la administración pública y su gestión hacia un modelo de desarrollo de políticas, equilibrado y globalizado. Se concluye con la necesidad de una nueva forma de reflexión hacia la construcción de un entramado teórico práctico impulsado por los gobiernos en el diseño de políticas públicas como poderosa palanca que apunte a la transformación emergente con retos en cuanto a la armonización de criterios sociales, sostenibles y ambientales.

Palabras claves: Estado; globalización; institución; modelos; participación.

Abstract

Civil society is the means for the State to comply with a new statute of social responsibility through public policies managed in the context of globalization. Its importance lies in the potential value it can have in different sectors

of society. CSR has become an essential component of business strategy, not only as a means to improve corporate image, but also as a way to contribute to social and environmental well-being. However, the exercise of active citizen participation is scarce, although its implementation in many organizations is relatively recent, its approach tends to be reactive. Due to such a problematic situation, the purpose of this research is to analyze social responsibility and public policies in the context of globalized management. The methodology was oriented on the interpretive paradigm, whose approach is qualitative that led to a descriptive design from a bibliographic perspective with the review of updated digital documents as a means to collect information using content analysis. Among the results, weaknesses are evident in the commitment of the public administration and its management towards a balanced and globalized policy development model. It concludes with the need for a new form of reflection towards the construction of a practical theoretical framework promoted by governments in the design of public policies as a powerful lever that points to the emerging transformation with challenges regarding the harmonization of social, sustainable criteria. and environmental.

Keywords: State; globalization; institution; Models; stake.

Introducción

La responsabilidad social y las políticas públicas en el contexto de la gestión globalizada se interrelacionan destacando cómo las instituciones públicas y privadas, referido a empresas y los gobiernos, pueden mediante la colaboración abordar desafíos sociales y ambientales. En concreto, se busca la inclusión e inserción de las mujeres, los indígenas, los discapacitados, las personas de diversidades sexo genéricas, adultos mayores en el campo laboral y hacia el cumplimiento de los derechos humanos.

Desde estos criterios, la Organización de Naciones Unidas (ONU), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Organización Internacional del Trabajo (OIT), la norma ISO 26000 para la responsabilidad social y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se ocupan del acatamiento de este requerimiento global de inclusión y participación ciudadana.

En este sentido, las políticas públicas deben garantizar la inclusión de todos los ciudadanos sin discriminación, del mismo modo proponer acciones que respondan a la participación protagónica de las personas de forma individual y colectiva (Solsona y Flores, 2021). En efecto, todo lo antes expuesto

está sustentado de acuerdo al modelo de gestión de cada país y según la concepción empresarial lo que implicaría un derecho universal. Si bien es cierto, cada uno de los modelos de gestión existentes tiene sus pros y sus contras, este trabajo investigativo se sustenta teóricamente para la formulación e implementación de las políticas públicas en la postura que implica: “el paso de un estilo jerárquico centralizado a un estilo de gobernar asociado, complementario e interdependiente entre organismos estatales, organizaciones privadas y sociales; la gestión a partir de redes y la coordinación inter e interjurisdiccional” (Pagani y Arce, 2017, pág.61). Esto envuelve que las decisiones se tomen en consenso para el beneficio de toda la sociedad y su bien común.

En función a lo planteado, la concepción de responsabilidad social que se considera es la empresarial o corporativa que maneja el compromiso u obligación que tienen estas entidades hacia la sociedad, procurando efectuar acciones que favorezcan a la comunidad (Humala, 2019) incluyendo también a sus trabajadores. En consonancia se subraya que la sociedad civil es el medio para que el Estado cumpla con un nuevo estatuto de responsabilidad social a través de las políticas públicas gestionadas en el contexto de la globalización. No obstante, se acentúa el escaso ejercicio de la activa participación ciudadana, la desatención en el ámbito social y laboral de personas vulnerables, falta de sostenibilidad ambiental. Por tal situación problemática, el propósito de esta investigación es analizar la responsabilidad social y las políticas públicas en el contexto de la gestión globalizada.

Ahora bien, es imprescindible aludir la conceptualización clásica de Dye (1995) que señala “una política pública es todo lo que los gobiernos deciden hacer o no hacer” (p.2). Por otro lado, se definen como “la secuencia de posiciones tomadas por las instituciones gubernamentales y burocráticas (la legislatura, la presidencia, las agencias del gobierno central, las empresas públicas) que actúan en nombre del Estado, con relación a las cuestiones incluidas en la agenda pública” (Oszlak, 2006, pág. 19). Para Aguilar Villanueva (1992), las políticas públicas se han vuelto lugares conflictivos porque allí se “cristalizan o malogran la representatividad, constitucionalidad, publicidad y racionalidad de los gobiernos. En el fondo, el sentido y la función social del gobierno” (pág.20).

Bajo estas perspectivas, se plantea una investigación cualitativa bibliográfica orientada en el paradigma interpretativo, con un diseño descriptivo cuyo propósito es revisar la literatura especializada para caracterizar los conceptos con la finalidad de analizar e interpretar la información como base para

definir las posibles deliberaciones que surjan de acuerdo a las políticas públicas, la responsabilidad social bajo la nueva gobernanza globalizada como modelo de gestión.

Aunado a lo antes mencionado, se justifica este estudio, en razón a la importancia e interés de las estrategias gubernamentales que oficia el Estado para impulsar las políticas públicas hacia la globalización de las mismas con la mirada hacia lo sostenible; por ende, la vinculación transnacional para el desarrollo sostenible, (Sorroche, 2020), que además toma la referencia que la conexión global adquiere vida. Lo anterior demarca las exigencias y expectativas que regulan la incorporación de la responsabilidad social basados en los ideales de los modelos de gestión de políticas públicas. En esta dinámica, es indispensable la reflexión desde el contexto mundial que se viene suscitando en relación a la temática de investigación, en un entorno donde la administración pública confiera las particularidades y prioridades tanto nacionales como locales, valorando de este modo, las prácticas del compromiso social.

En atención a lo anterior, es imprescindible que en lo sucesivo se vincule la necesidad de incorporar políticas, que se enfrentan a un sistema contextualizado cada vez más integrado, apuntalando a programas y proyectos de competencias más solidarias; esta concepción supone atender temas emergentes de impacto social en la que se aplica la responsabilidad, reflejado en una cultura del triada público-privado-sociedad civil organizada. A partir de este umbral, emerge el proceder ciudadano voluntario, para asociar la responsabilidad social a las diversas dimensiones y fases en las que opera.

Metodología

La investigación se realizó bajo el enfoque cualitativo del paradigma interpretativo, que se caracteriza por tener una concepción de la realidad compleja, subjetiva y vivencial, la relación sujeto-objeto es subjetivista. La investigación pretende una comprensión holística, no traducible a términos matemáticos, sino poniendo énfasis en la profundidad de la información. De acuerdo a Güereca (2016): “el paradigma interpretativo ya no busca conocer la “realidad”, sino la interpretación que cada sujeto -colectivo e individual- hace de la misma” (pág. 31).

Por tanto, en el paradigma cualitativo es inadmisibles desligar el pensamiento, la subjetividad y la realidad; del mismo modo esa realidad esta modelada y construida por los pensamientos lo que significa que se construirá un conocimiento partiendo desde la teoría sobre la responsabilidad social y la

gestión de políticas públicas, con la indagación de información en diversidad de documentos hasta transformarlos en conocimientos nuevos bajo la contrastación de autores y el raciocinio del investigador.

En correspondencia, la investigación según el grado de profundidad tuvo carácter descriptivo. Apunta Palella y Martins (2017) que “el propósito de este nivel es el de interpretar realidades de hecho. Incluye descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos.” (pág. 92). En razón de lo referido, es significativo porque se buscó caracterizarlos modelos de políticas públicas para ser analizados e interpretados.

En relación al diseño de la investigación es bibliográfico con el tipo de investigación documental. “El diseño bibliográfico utiliza los procedimientos lógicos y mentales propios de toda investigación: análisis, síntesis, deducción, inducción, entre otros”, (Palella y Martins, 2017, pág. 87). Se fundamenta en la revisión sistemática, rigurosa y profunda de material documental. Esto constituyó el escenario para el sustento de fuentes electrónicas, además de otros documentos inherentes a la temática de investigación. En cuanto a los documentos o registros es pertinente señalar que fueron de índole confiable y permanente, al que se pueda recurrir en cualquier momento, sin que se modifique su sentido y su aporte sea verídico. Estos documentos se pueden encontrar impresos, digitales o electrónicos, en audio o video. Al respecto, se escogieron textos actualizados sobre responsabilidad social, políticas públicas y globalización.

Con respecto a la recolección de datos requiere el uso de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el investigador para buscar y manejar la información. La técnica que se empleó fue la de lectura y documentación. El instrumento que se aplicó es el fichaje en éste se registró, palabras, frases y párrafos, de las cuales surgen las unidades de significado o tópicos relevantes que en el análisis se mostraron a través de un texto en la discusión de los resultados.

La técnica de análisis de la información se basó en el análisis del discurso porque es la apropiada para el estudio del fenómeno en cuestión, como resultado de los hallazgos de la lectura y documentación. En este sentido, se hace referencia lo que sostiene Güereca (2016): “En este método se hace una descripción detallada de las estructuras y formas comunicacionales empleadas, se trabaja la sintaxis, la semántica, la pragmática, la conversación y las representaciones mentales de la producción y comprensión del discurso”. (pág. 106).

Se infiere que, a partir del trabajo interpretativo del investigador, se analicen los aspectos significativos extraídos de la revisión documental; en función del enfoque temático de la investigación; que conlleve a la producción de conocimientos para la reflexión respectiva que sintetice la relevancia actual de la responsabilidad social subyacente a la gestión racional de las políticas públicas que direcciona el Estado.

Resultados y discusión

A continuación, se muestra de forma organizada la información obtenida de la revisión documental, que permitieron encontrar los hallazgos dando luces para que surgieran las categorías de análisis, hacia la reflexión teórica que representa la evidencia científica de la investigación. Bajo estas circunstancias, se buscó dilucidar la construcción de un saber; para transformarlo en un aporte teórico, propio de la técnica de análisis mencionada.

Perspectivas de la responsabilidad social y políticas públicas en la participación ciudadana

La responsabilidad social empresarial o corporativa desde su inicio se asoció a la filantropía, al amor hacia el ser humano y al mecenazgo, la protección o ayuda dispensadas a una actividad cultural, artística o científica. En los años 50, en Estados Unidos, surgen las primeras ideas sobre la responsabilidad social corporativa (RSC). Después de varios años, las empresas la reconocen como uno de los principales activos de la organización y como fuente de su crecimiento y desarrollo. A nivel general su mayor evolución se da a partir de los años 90, tras la llegada de la globalización, el desarrollo tecnológico, y cuando las empresas hacen conciencia que deben proteger el medioambiente, las relaciones y seguridad laboral. En ámbito nacional se han realizado gestiones que buscan encauzar las intervenciones de responsabilidad social empresarial como la creación del Consorcio Ecuatoriano para la Responsabilidad Social (CERES) y el Instituto de Responsabilidad Social Empresarial (IRSE).

De acuerdo a Ormaza, et. at., (2020) aluden: “La responsabilidad social es un modelo aplicable a todo tipo de organización, en cualquier actividad o país, para valorar y comparar su contribución al desarrollo sostenible” (pág.3). Según Valecillo y Gutiérrez (2016) infieren que la Responsabilidad Social (RS), no solo es de grandes empresas, sino que integran la gestión pública, razón

por la cual incluyen el desarrollo de los paradigmas inmersos en las empresas privadas.

Los criterios expuestos sobrellevan hacia la RS como la toma de conciencia en relación a la influencia que tienen las decisiones personales sobre el futuro de la sociedad a la que pertenece cada individuo. Esto significa, involucrar a la participación a todos los actores en los impactos que subyacen de los ámbitos sociales, culturales, económicos, políticos, ambientales y de innovación. Se podría afirmar con lo aludido, que la RS también contribuye a dar respuestas a expectativas o peticiones de la colectividad y los grupos de las empresas u organizaciones tanto públicas como privadas.

Ahora bien, el Estado mediante el Poder Ejecutivo es el garante de la buena planificación de políticas públicas para favorecer las demandas de los ciudadanos. Las políticas públicas se pueden expresar a través de normativa, planes, programas y proyectos de las instituciones del Estado (Defensoría del Pueblo de Ecuador, 2016 pág. 18).

Sobre eso los gobiernos deben incorporar mecanismos que integren programas y proyectos, buscando atender situaciones emergentes que velen por la responsabilidad social. En concordancia, la política pública se define como un plan para lograr objetivos de interés colectivo, con base en la agenda pública orientada hacia la gestión gubernamental (Espinoza, 2018).

Al respecto, es pertinente acotar que actualmente las políticas públicas pretenden incluir la participación de todos los actores involucrados, en una línea de acción multivariada con el propósito de darle solución a una problemática en particular. Por su parte, la Defensoría del Pueblo (2016) de Ecuador las conceptualiza como: “El conjunto de objetivos, decisiones, acciones y estrategias, orientadas a la solución de problemas públicos considerados prioritarios, vinculando las necesidades sociales con una planificación política en el mediano y largo plazo” (pág. 18).

Bajo esta perspectiva, las políticas públicas han evolucionado con el tiempo y con los cambios en las demandas sociales. En consideración de los postulados de Lobelle (2017), se dilucidan elementos que permiten reconocer a las mismas en cualquier escenario de la administración del Estado, a saber:

- Se visionan como una acción orientada a satisfacer un objetivo de interés público.
- Concebida como un grupo de disposiciones a ejecutar por un colectivo.

- Debe estar integrada por instrumentos, mecanismos y definiciones institucionales para su aplicación.
- Se expresan mediante decretos, leyes, entre otros.
- Su implementación se realiza por medio de los organismos públicos relacionados con el aparato administrativo del Estado.

Estas contribuciones invitan a quienes tomen las decisiones e iniciativas para diseñar, formular y planificar políticas las ejecuten de manera integral y precisa; además le deberían dar mayor alcance a las de corte social, político y económico (López, 2021).

Modelo de gestión en el contexto globalizado

Diversas investigaciones han tratado de reconocer la esencia del conocimiento en los modelos de gestión, que se conciben como un instrumento relevante para las organizaciones porque conducen hacia la construcción y puesta en práctica de acciones, de acuerdo a sus necesidades e intereses. En atención a esto, la Agenda 2030 propiciada por la Organización de Naciones Unidas (ONU), se ha planteado a nivel mundial, el compromiso y la responsabilidad de las naciones para generar lineamientos relacionados con los derechos civiles, económicos y sociales, derechos de solidaridad, que implican la formulación de políticas en función de la adecuación de modelos de gestión.

De acuerdo a lo expresado, es preciso hacer referencia a Giraldo (2018) que atribuye la definición de modelo de gestión como un instrumento con cualidades para el desarrollo continuo de las instituciones. En este sentido, los modelos de gestión son fundamentales para el funcionamiento de cualquier organización, estos conllevan a dejar de lado lo tradicional con el propósito de garantizar el desarrollo organizacional. De este modo, es necesario señalar que no existe un modelo que por sí mismo cubra las necesidades, debilidades y fortalezas para direccionar las instituciones u organizaciones, se infiere que su aplicación visiona su éxito (Vitola y Ojeda, 2017).

Estos supuestos se complementan con lo mencionado por Álvarez (2017) que argumenta: “Los modelos de gestión son tan dinámicos como instituciones u organizaciones, encontrándose en permanente evolución, no hay una última palabra al respecto, nada se puede dar por sentado, existen esquemas ya pasados y otros aplicables al ahora” (pág. 9). De esta manera, todo modelo de gestión debe integrar un cúmulo de acciones que se completan en la planeación, organización, desarrollo y coordinación de estrategias.

Ante lo descrito, el Estado tiene el desafío de acoger nuevos modelos que estén a la vanguardia con los cambios constantes que se suscitan en los procesos organizacionales, con el objetivo de innovar para utilizar o aplicar determinados modelos de gestión de acuerdo a sus capacidades, con la certeza de atender metas propuestas, tales modelos confluyen como un todo globalizado.

A partir de este postulado, es prioritario que los procesos de gestión den respuesta a las necesidades de los ciudadanos para la construcción y reconstrucción de significaciones y significados, que propicien la implementación de un modelo equilibrado, en igualdad de oportunidades. En consecuencia, los modelos de gestión deben adaptarse a las complejidades y dinámicas del entorno internacional considerando indudablemente a los ciudadanos, la población vulnerable, a las empresas y la institución pública.

Responsabilidad social y políticas públicas en el contexto de un modelo de gestión globalizado

Adentrándose en el análisis de un nuevo modelo de gestión globalizado, que permita la articulación entre la responsabilidad social y el poder público; además del fortalecimiento del acceso a la información como alternativa capaz de promover confianza en la ciudadanía, en concordancia con las organizaciones de la sociedad civil. En este caso, una nueva forma de integrar un conjunto de prácticas y valores sobre la cual se construya un modelo de gobernanza abierta, participativa, colaborativa, para el beneficio del bien común con la integración de la ciudadanía, empresas y el gobierno.

En este sentido, se requiere también una mayor transparencia del poder público y agilidad en sus acciones, (Marín, 2016), esto abre la posibilidad al ciudadano conocer la información que administra dicho poder. Sin embargo, en esta época de transformaciones, es imprescindible que los procesos de gestión, respondan a las necesidades de los actores sociales, para la construcción y reconstrucción de nuevas significaciones y significados que conlleven a un modelo equilibrado, en igualdad de oportunidades.

Esta nueva filosofía, encamina de forma óptima, efectiva la consolidación del logro de metas como reto necesario para la promoción de una administración pública, adoptadas por un gobierno democrático, que trascienda al desarrollo sostenible y vaya más allá de esa visión, con la particularidad de generar procesos enfocados desde lo global, tomando en consideración los elementos exógenos y endógenos de los entornos locales y nacionales; con

la visión de una profunda reflexión que imbrique la sensibilidad como garante del desarrollo humano de los actores incluyentes de la responsabilidad social, supuesto que infiere el investigador debe ser corresponsable.

Estos propósitos multidisciplinares, se concretan en la responsabilidad social corresponsable interrelacionada con una nueva gestión pública estas políticas han estado inmersas en diferentes enfoques, teorías y modelos para explicar el cambio de la acción pública. Todo lo expuesto, induce a esquematizar un modelo emergente, sistemático, dinámico

Conclusiones

La necesidad de una nueva forma de reflexión hacia la construcción de un entramado teórico práctico que apunte a la transformación emergente con retos en cuanto a la armonización de criterios sociales, sostenibles y ambientales desde la integración y participación de la triada público-privado-sociedad civil organizada abren el camino hacia la responsabilidad social y las políticas públicas en el contexto de la gestión globalizada.

Las políticas públicas concatenadas con la responsabilidad social corresponsable están orientadas hacia la integración del gobierno, las empresas y la ciudadanía, en un contexto plural y diverso, donde se respeten los deberes y derechos ciudadanos y el bienestar común, premisas que incitan a propiciar la sensibilidad de los actores que integran las organizaciones gubernamentales

La responsabilidad social contribuye al desarrollo sostenible global, con la integración de acciones dirigidas en los impactos económicos, ambientales y sociales de las políticas públicas. Al abordar de manera conjunta los impactos, en lo económico, las empresas que adoptan prácticas responsables tienden a ser más innovadoras impulsando su crecimiento, rentabilidad y la creación de empleo. En lo ambiental, se mitigan las huellas en el medio ambiente y en lo social por medio de considerar los derechos laborales, la igualdad de género y la inclusión social, incorporando valores sociales y éticos, además, la formación y participación.

La responsabilidad social y las políticas públicas en el contexto de la gestión globalizada mediante las organizaciones o empresas, la sociedad y los gobiernos pueden contribuir significativamente a un futuro más justo y sostenible. La adopción de normas como la ISO 26000 y la alineación con los ODS son pasos esenciales para lograr los objetivos, la activa participación ciudadana, la atención en el ámbito social y laboral de personas vulnerables y la sostenibilidad ambiental.

Referencias bibliográficas:

- Aguilar Villanueva, L. F. (1992). Estudio introductorio. En L. F. Aguilar Villanueva (Ed.). La hechura de las políticas públicas. 15-84. <https://politicasydeporte.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/09/la-hechura-de-las-politicas-pc3bablicas.pdf>
- Álvarez, S. (2017). Elementos de política de gestión en Henry Mintzberg. Tesis Doctoral. Universidad de Navarra. https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/38521/1/Tesis_SantiagoGarciaAlvarez.pdf
- Defensoría del Pueblo de Ecuador. (2016). Contribuciones de la Defensoría del Pueblo de Ecuador para la transversalización del enfoque de derechos humanos en la normativa local. Quito: DPE. <https://repositorio.dpe.gob.ec/bitstream/39000/1517/1/AD-DPE-001-2017.pdf>
- Dye, T. (1995). Understanding public policy. Nueva Jersey: Prentice Hall. [https://www.deshbandhucollege.ac.in/pdf/e-resources/pol-science/PS\(H\)-IV-Public%20Policy%20and%20Administration%20in%20India-1.pdf](https://www.deshbandhucollege.ac.in/pdf/e-resources/pol-science/PS(H)-IV-Public%20Policy%20and%20Administration%20in%20India-1.pdf)
- Espinoza, A. (2018). Estudio comparativo de las políticas públicas en competitividad a nivel centroamericano. Revista Innovare, Ciencia y Tecnología. 7(1). 38-57. <https://unitec.edu/innovare/volumen-7/numero-1/estudio-comparativo-de-las-politicas-publicas-en-competitividad-a-nivel-centroamericano-713/?locale=es>
- Güereca, R. (2016). Guía para la investigación cualitativa: etnografía, estudio de casos e historia de vida. Universidad Autónoma Metropolitana. México. <http://bdjc.iaa.unam.mx/items/show/272#lg=1&slide=0>
- Humala, H. (2019). Determinación de los factores específicos de responsabilidad social corporativa en la reputación de la empresa cuencana. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/5964e07f-266e-4e44-a423-967f1ef611c8/content>
- Lobelle, G. (2017). Políticas públicas sociales: apuntes y reflexiones. Alcance, 6(14), 81-96. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2411-99702017000300006
- López, D. (2021). Las políticas públicas como garantía de los derechos fundamentales. Sociedad & Tecnología, 4(1), 44-60. <https://doi.org/10.51247/st.v4iS1.113>

- Marín, D. (2016). Modelos de gestión como estrategia innovadora para la toma de decisiones en la gerencia pública moderna en Colombia. Tesis de especialización, Universidad Militar Nueva Granada <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14437/MarinNi%C3%B1oSergioDavid2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Oszlak, O. (2006). Burocracia estatal: política y políticas públicas. POSTData: Revista de Reflexión y Análisis Político. (11), 11-56. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-96012006000100002
- Pagani, M. y Arce, E. (2017). El análisis de las organizaciones estatales. En A. Camou y M. L. Pagani (Coords.). Debates teóricos y metodológicos actuales sobre las políticas públicas (pp. 53-92). La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.546/pm.546.pdf>
- Parella, S. y Martins, F. (2017). Investigación cuantitativa. (4ª edición). Caracas: FEDUPEL. <https://es.slideshare.net/slideshow/investigacin-cuantitativa-241614564/241614564>
- Solsona, D. y Flores, M. (2021). Participación ciudadana de personas con discapacidad y políticas públicas... intersectoriales ofertadas por el Estado en la Región de Magallanes, Chile. Revista del CLAD Reforma y Democracia, 77. 187-214. <https://clad.org/wp-content/uploads/2021/04/077-07-SF.pdf>
- Sorroche, S. (2017). Experiencias replicables. Análisis de las vinculaciones entre cooperativas de cartoneros, agencias estatales y ONG en el Gran Buenos Aires. Revista de Estudios Sociales, 61. 58-68. <https://dx.doi.org/10.7440/res61.2017.05>
- Vallecillo, M., Y Gutiérrez, J. (2016). La responsabilidad social pública como elemento de política de empleo. CIRIEC-España, Revista De Economía Pública, Social Y Cooperativa 87. 1-28 <https://www.redalyc.org/pdf/174/17448170001.pdf>
- Vitola, N. y Ojeda, B. (2017). Diseño de un Modelo de gerencia estratégica para las empresas hoteleras del departamento de Sucre, en los Municipios de Santiago de Tolú y Coveñas, Subregión Golfo de Morrosquillo y Sincelejo. Sincelejo- Sucre: Trabajo de master, Universidad Tecnológica de Bolívar. <https://biblioteca.utb.edu.co/notas/tesis/0073223.pdf>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

30

Capítulo

Migración y su impacto
en la salud mental de las familias
de la Parroquia Pelileo

AUTORES: Pamela Katherine Pisco Rodríguez; Fanny Leonor Correa Olmedo;
Raúl Adrián Carrión Moran; Ángel Patricio Cayambe Cobos



SABEREC 5.0

Migración y su impacto en la salud mental de las familias de la Parroquia Pelileo

Migration and its impact on the mental health of the families of the Pelileo Parish.

Resumen

La migración es un fenómeno mundial que afecta a miles de personas y a sus familias lo cual ha tenido un impacto significativo en la dinámica familiar y en la salud mental de los integrantes de la parroquia Pelileo. El presente estudio se centra en analizar el impacto de la migración en la salud mental de las familias de esta parroquia. Para su desarrollo se aplicó una metodología de enfoque cuali-cuantitativo, asimismo, se utilizó un tipo de investigación descriptiva para obtener una comprensión detallada de las características y condiciones de vida de las familias. Como técnica de recolección de datos se utilizó una encuesta a través del diseño de un cuestionario estructurado dirigido a 54 familias afectadas por la migración. Los resultados evidenciaron que uno de los principales factores que desencadena la migración es la búsqueda de oportunidades laborales y educativas, seguido de la reunificación familiar y la situación económica del país. Por otra parte, la ansiedad, la depresión y el estrés son los impactos psicológicos que se muestran dentro de las familias de migrantes, lo cual exacerba los problemas de salud mental. En este contexto, la migración tiene un impacto directo en la salud mental de las familias de la parroquia, por ello es esencial abordar cada uno de los factores que afectan a las familias a través de apoyo psicológico y educación comunitaria. La implementación de programas de apoyo puede ayudar a crear una comunidad más resiliente y mejor preparada para enfrentar los desafíos asociados con la migración.

Palabras clave: apoyo psicológico, educación, estrés, ansiedad, oportunidades

Abstract

Migration is a global phenomenon that affects thousands of people and their families, which has had a significant impact on family dynamics and

the mental health of the members of the Pelileo parish. This study focuses on analyzing the impact of migration on the mental health of families in this parish. For its development, a qualitative-quantitative approach methodology was applied, and a type of descriptive research was used to obtain a detailed understanding of the characteristics and living conditions of families. As a data collection technique, a survey was used through the design of a structured questionnaire directed to 54 families affected by migration. The results showed that one of the main factors that triggers migration is the search for work and educational opportunities, followed by family reunification and the economic situation of the country. On the other hand, anxiety, depression and stress are the psychological impacts that are shown within migrant families, which exacerbates mental health problems. In this context, migration has a direct impact on the mental health of parish families, which is why it is essential to address each of the factors that affect families through psychological support and community education. The implementation of support programs can help create a more resilient community that is better prepared to face the challenges associated with migration.

Keywords: psychological support, education, stress, anxiety, opportunities.

Introducción

La migración es un proceso en el que las personas se trasladan de un lugar a otro, ya sea dentro de su país o a nivel internacional. Este movimiento puede ser motivado por diferentes razones, como buscar mejores oportunidades económicas, escapar de conflictos o persecuciones, o reunirse con seres queridos. Sin embargo, la migración también puede tener un impacto significativo en la salud mental de las familias. Durante este proceso, las personas pueden enfrentar desafíos emocionales y psicológicos, como el estrés, la ansiedad, la depresión y el trauma. La separación de seres queridos, la adaptación a un nuevo entorno, la barrera del idioma y la discriminación son solo algunos de los factores que pueden contribuir a estos problemas de salud mental.

A nivel internacional, la migración y su impacto en la salud mental han sido ampliamente estudiados. Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 2020, los migrantes y refugiados tienen un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud mental debido a las experiencias adversas y las dificultades de integración en los países de acogida (OMS, 2020). En el contexto nacional, estudios recientes han mostrado que, en países como

Ecuador, la migración interna y externa ha aumentado significativamente en los últimos años debido a la crisis económica y la búsqueda de mejores oportunidades (INEC, 2019). Este aumento en la migración ha llevado a un creciente interés en entender cómo estas experiencias afectan la salud mental de los migrantes y sus familias.

A nivel local, específicamente en la parroquia Pelileo, la migración ha tenido un impacto profundo en la dinámica familiar y la salud mental de sus habitantes. Este estudio es relevante porque proporciona una comprensión detallada de cómo la migración afecta la salud mental de las familias en esta región, lo cual es crucial para el desarrollo de políticas y programas de apoyo. Según un estudio reciente, la migración interna en Ecuador está asociada con un aumento en los niveles de estrés y ansiedad entre los migrantes debido a la inestabilidad económica y la falta de apoyo social (Paredes, 2022).

Esta investigación es esencial para identificar los factores que afectan la salud mental de las familias migrantes y proporcionar recomendaciones basadas en evidencia para mejorar su bienestar. Dado que la migración es un fenómeno global en aumento, entender sus impactos a nivel local puede contribuir a estrategias más efectivas para apoyar a las comunidades afectadas. Además, esta investigación se alinea con la literatura científica actual sobre migración y salud mental, proporcionando datos actualizados y relevantes para la implementación de intervenciones a nivel comunitario y nacional.

Migración

La migración se refiere al desplazamiento de personas de un lugar a otro, ya sea dentro de un país o de un país a otro, debido a diferentes factores como lo es la búsqueda de mejores oportunidades laborales, por estudios, reunificación familiar o por huir de conflictos. Este fenómeno ha sido objeto de estudio en diversas disciplinas académicas tales como la sociología, la geografía, la economía e incluso la antropología todos con el objeto de comprender las causas, consecuencias y patrones.

Según la autora Stefoni (2018), dice en su artículo que América del Sur presenta un panorama migratorio complejo, con una disminución en la emigración extrarregional y un aumento en la migración intrarregional. Si bien es cierto la inmigración de ultramar pierde importancia, ya que la región se caracteriza por un mayor intercambio de personas entre sus países.

Si bien es cierto el énfasis en la protección de los derechos humanos de los migrantes es un tema central en la agenda política y la institucionalidad migratoria de América del Sur. La región ha incorporado instrumentos internacionales y regionales como la Convención Internacional para la Protección de Todos los Trabajadores Migratorios y sus Familias y acuerdos regionales como el Acuerdo sobre Residencia para Nacionales de los Estados parte de Mercosur y Estados Asociados (Stefoni, 2018).

Motivos de la migración

El fenómeno migratorio ha sido una constante desde el inicio de la historia y en los últimos años ha incrementado tanto en los países desarrollados como en los que están en desarrollo por diferentes motivos. Por lo tanto, su análisis se hace necesario para la comprensión y control del tema migratorio. Por ello hemos decidido tomar este tema para centrar nuestra investigación.

La migración es un fenómeno constante en la vida del hombre. En los siglos XV y XVII se dio una oleada migratoria procedente de Europa hacia América misma que obedeció, entre otras causas, a las migraciones de colonización. Los migrantes llegaron a lugares poblados de América en 1492 con la llegada de Cristóbal Colón, provocando a su vez la reducción de la diversidad de los primeros pobladores del continente americano (Armijos et al., 2022).

Políticas migratorias.

Los Estados Unidos constituye el principal destino de la emigración de los países del norte de Centroamérica. De acuerdo con estimaciones del Departamento de Desarrollo Social de las Naciones Unidas, en 2015 residían emigrantes salvadoreños, guatemaltecos y hondureños. Desde hace ya varias décadas los países del norte de Centroamérica han contribuido en la migración internacional que reciben los Estados Unidos y se han sumado al papel que históricamente ha tenido México en la migración a ese país (Canales, Fuentes, & De León, 2019).

En esta investigación pudimos analizar que la política de inmigración de los Estados Unidos es un tema complejo y diverso que ha evolucionado a lo largo de la historia, debido a las altas olas migratorias, causando factores de estrés en las familias de los migrantes.

Según Canales (2019) dice que el mayor flujo migratorio que entra a los Estados Unidos viene de los países de la región centroamericana y que el tránsito migratorio al pasar por México es muy peligroso para las personas

que intentan pasar a dicho país con la ilusión de poder trabajar y mejorar la posición socio económica del individuo y su familia.

Con estos flujos migratorios ha aumentado la población en Estados Unidos, pero también ha aumentado la violencia y la inseguridad en este país, es por esto por lo que se aplican las políticas migratorias cada vez menos flexibles, ya que quienes proponen estas políticas piensan que estos cambios en la seguridad del país vienen de afuera, es por esto que cerraron la frontera con México.

Estados Unidos se ve a sí mismo como una víctima en esta situación, y no como parte del problema. Aunque se ha reconocido la importancia de la demanda de drogas en la creación de este mercado ilícito, sigue manteniendo las políticas que responsabilizan principalmente a los países productores como Colombia y de tránsito de drogas como México.

A pesar de que acepta la responsabilidad compartida en lo que compete a la seguridad fronteriza, sigue sin abordar adecuadamente el tema del lavado de dinero y las redes de distribución interna en su propio territorio.

Salud mental

La salud mental es un concepto amplio y complejo que abarca diversas dimensiones del bienestar humano. Gonzalo Miranda (2018), destaca que es complicado encontrar un concepto tan preciso y, al mismo tiempo, tan utilizado como el de salud mental. Este término se emplea para referirse a un estado o condición individual, un ámbito conceptual y práctico dentro de la salud pública, una serie de patologías psiquiátricas y problemas psicosociales, y también a un conjunto de iniciativas sanitarias, sociales y políticas.

Históricamente, el concepto de salud mental ha evolucionado significativamente. En los inicios del siglo XX, el Movimiento de Higiene Mental, liderado por Clifford Beers, un ex paciente psiquiátrico en Estados Unidos, marcó un hito importante en la promoción de un tratamiento más humanitario y preventivo para las enfermedades mentales. Este movimiento fue precursor de muchas de las iniciativas y políticas que, a partir de la segunda mitad de los años 40, comenzaron a integrar la salud mental en los sistemas de salud pública y a promover políticas inclusivas y de apoyo comunitario (Hiriart, 2018).

En la actualidad, la salud mental se reconoce como un componente crucial del bienestar general de las personas y las comunidades. Comprender la salud mental implica considerar una amplia gama de factores biológicos, psicológicos y sociales que interactúan de manera compleja. La investigación

y las iniciativas en salud mental continúan evolucionando, subrayando la importancia de abordar tanto la prevención como el tratamiento de los trastornos mentales, así como la promoción de un entorno que favorezca el bienestar psicológico.

Enfermedades mentales causadas por la migración en los individuos

El proceso migratorio implica un gran esfuerzo para el migrante al tener que adaptarse a un nuevo entorno y una nueva cultura. La salud tanto del migrante como la de sus familiares puede verse influenciada por una serie de factores asociados con este proceso. Los migrantes frecuentemente experimentan estrés debido a la necesidad de adaptarse a un nuevo entorno, la separación de sus familias, barreras lingüísticas y culturales, discriminación y posibles dificultades económicas. Este estrés migratorio puede ser un factor contribuyente al desarrollo de trastornos de ansiedad, depresión y otros problemas de salud mental.

Muchos migrantes han pasado por experiencias traumáticas en sus países de origen o durante el viaje, como la violencia, la persecución o la pérdida de seres queridos. Algunos migrantes pueden desarrollar el síndrome de estrés postraumático como resultado de estas experiencias traumáticas. La separación de la familia debido a la migración puede tener un impacto emocional significativo en los migrantes y sus seres queridos. La soledad y la preocupación por el bienestar de los familiares pueden afectar la salud mental (Urios González, C, 2019).

Los migrantes a veces enfrentan discriminación y estigmatización en sus países de destino. La discriminación puede contribuir a la ansiedad, la depresión y otros problemas de salud mental. Los migrantes pueden enfrentar barreras en el acceso a servicios de salud mental debido a diferencias culturales y lingüísticas. En algunas comunidades, el estigma asociado con los problemas de salud mental puede dificultar la búsqueda de ayuda. Las dificultades económicas pueden contribuir al estrés y afectar la salud mental de los migrantes y sus familias. Condiciones de vida precarias, como la falta de vivienda adecuada o condiciones laborales injustas, pueden tener un impacto negativo (Hernandez, 2022).

Según la Organización Mundial de la Salud (2022) algunas de las enfermedades mentales que pueden estar asociadas con el proceso migratorio incluyen.

- Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG).
- Trastorno de Pánico.
- Depresión.
- Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT).
- Trastornos del Sueño.
- Trastornos por Uso de Sustancias.
- Trastornos de la Conducta Alimentaria.

Resiliencia en migrantes

La resiliencia es la habilidad de adaptarse positivamente a la adversidad. En el caso de los migrantes, esta capacidad es esencial para enfrentar el estrés y las dificultades que surgen durante el proceso de adaptación a un nuevo entorno. Los migrantes con altos niveles de resiliencia suelen tener mejores resultados en salud mental y adaptación. El apoyo social, una actitud optimista y estrategias de afrontamiento efectivas son factores clave que promueven la resiliencia en los migrantes

La resiliencia se refiere a la capacidad de los individuos para adaptarse positivamente a situaciones adversas. En el contexto de la migración, la resiliencia juega un papel crucial en cómo los migrantes manejan el estrés y las dificultades asociadas con el proceso migratorio. La investigación ha demostrado que los migrantes que muestran altos niveles de resiliencia tienden a tener mejores resultados en términos de salud mental y adaptación. La capacidad de encontrar apoyo social, mantener una actitud optimista y utilizar estrategias de afrontamiento efectivas son factores clave que contribuyen a la resiliencia en los migrantes (García & López, 2019).

Impacto de la discriminación en la salud mental

La discriminación es una experiencia común para muchos migrantes y puede tener un impacto negativo significativo en su salud mental. Los migrantes que enfrentan discriminación y xenofobia a menudo reportan niveles más altos de ansiedad, depresión y estrés. La discriminación puede afectar no solo la salud mental, sino también el acceso a servicios de salud y oportunidades de empleo, exacerbando las dificultades económicas y sociales.

Según Martínez (2020), la discriminación y la xenofobia son experiencias comunes que afectan negativamente la salud mental de los migrantes. Estas experiencias están asociadas con mayores niveles de ansiedad, depresión y estrés, y pueden limitar el acceso a servicios de salud y oportunidades de empleo, exacerbando las dificultades económicas y sociales que enfrentan los migrantes (Martínez P. , 2020).

Barreras de acceso a servicios de salud mental

Los migrantes a menudo enfrentan barreras significativas para acceder a servicios de salud mental, incluyendo barreras lingüísticas, culturales y económicas. Estas barreras pueden impedir que los migrantes busquen y reciban el apoyo necesario, lo cual puede agravar los problemas de salud mental. Es fundamental desarrollar servicios de salud mental culturalmente sensibles y accesibles para esta población vulnerable

Los migrantes enfrentan barreras significativas para acceder a servicios de salud mental, como barreras lingüísticas, culturales y económicas. Estas barreras dificultan la búsqueda y recepción del apoyo necesario, lo cual puede empeorar los problemas de salud mental. Es crucial desarrollar servicios de salud mental que sean culturalmente sensibles y accesibles para los migrantes (Fernández R. , 2021).

Metodología

El estudio se centró en recopilar información sobre la situación de las familias afectadas por la migración en términos de su salud mental. Para ello, se realizaron encuestas a través de plataformas en línea dirigidas a residentes de la parroquia Pelileo que tuvieran miembros migrantes.

Se adoptó un enfoque cuali-cuantitativo para proporcionar una comprensión integral de la situación de las familias migrantes. Este enfoque combinó métodos cuantitativos y cualitativos para capturar tanto datos numéricos como narrativos, lo cual permitió una exploración exhaustiva y rica en detalles de los fenómenos estudiados.

Método cuantitativo: El enfoque cuantitativo se utilizó para medir y analizar la prevalencia de problemas de salud mental entre las familias migrantes. Se diseñó un cuestionario estructurado que incluía preguntas sobre variables clave como el estrés, la ansiedad, la depresión y los mecanismos de afrontamiento. Las respuestas se recopilaron y analizaron utilizando técnicas estadísticas

descriptivas, como frecuencias y porcentajes, para identificar patrones y tendencias.

Un estudio en España reveló que los factores laborales y psicosociales son determinantes en la salud mental de los inmigrantes, y que el capital social actúa como un factor protector para la salud general (Jurado et al., 2017).

Método bibliográfico: Se llevó a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva para contextualizar los hallazgos del estudio dentro del marco teórico existente sobre migración y salud mental. Esta revisión permitió identificar estudios previos y teorías relevantes que respaldaron la interpretación de los datos.

Según Miyahira (2023), nos indica que al utilizar métodos bibliográficos se necesita de una redacción de las referencias que dependan del estilo, pero contienen los mismos elementos, pero en diferentes posiciones. El orden también varía según el estilo, algunos son alfabéticos por apellido y otros por apariencia. Estos aspectos se pueden revisar en cada guía de estilo de cita. Con la llegada de los gestores de referencias bibliográficas se podría pensar que el problema de la insuficiencia se solucionaría, pero no es así. Estos programas reducen los errores en la redacción de referencias, pero no en otras, porque las citas las colocan los autores, no el administrador de referencias. (Miyahira, 2022).

Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Encuesta: Se diseñó un cuestionario estructurado para la encuesta en línea, que incluyó preguntas sobre migración, bienestar emocional, estrés, ansiedad y depresión, entre otros aspectos de la salud mental, a 54 familias de este cantón.

Grupo focal: Se organizaron grupos focales con familias migrantes para explorar de manera colaborativa las dinámicas y desafíos asociados a la migración y su impacto en la salud mental.

El estudio se diseñó como una investigación transversal, en la cual se recopiló información en un momento específico sobre una muestra representativa de la población objetivo.

Se diseñó un cuestionario estructurado para la encuesta, que incluyó preguntas relacionadas con la migración, el bienestar emocional, el estrés, la ansiedad y la depresión, entre otros aspectos de la salud mental.

La muestra consistió en familias residentes en la parroquia Pelileo que tuvieran miembros migrantes. Se utilizó una plataforma en línea para distribuir el cuestionario y recopilar los datos de manera remota. Los datos recopilados se analizaron utilizando técnicas de análisis descriptivo, como estadísticas de frecuencia y porcentajes, para identificar patrones y tendencias en las respuestas de los encuestados. Los datos cualitativos se analizaron mediante un enfoque temático, identificando y categorizando temas emergentes.

Los hallazgos del estudio se presentaron en un informe detallado que incluyó una descripción de la metodología utilizada, los resultados obtenidos y las conclusiones derivadas de los mismos.

Se reconoció la posible presencia de sesgos y limitaciones en el estudio, como la naturaleza auto-informada de los datos y la restricción geográfica de la muestra. Esta metodología integral permite una comprensión rica y detallada de los impactos de la migración en la salud mental de las familias de la parroquia Pelileo, proporcionando una base sólida para futuras intervenciones y políticas.

Resultados

1. Con qué frecuencia siente ansiedad debido a la separación de un familiar migrante.

Tabla 105. Separación de un familiar migrante

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	9
Raramente	10	19
A veces	15	28
Frecuentemente	20	37
Siempre	4	7
Total	54	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, con qué frecuencia siente ansiedad debido a la separación de un familiar migrante.

La mayoría de los encuestados 37% informó que frecuentemente siente ansiedad debido a la separación de un familiar migrante, el 9% de ellos indica que no son afectados por ansiedad en la migración de familiares. Este hallaz-

go resalta la prevalencia de la ansiedad como un problema de salud mental entre las familias migrantes, concordando con estudios que indican que la separación familiar es un factor importante en el desarrollo de trastornos de ansiedad (Medina Cruz E. , 2021).

2. Experimenta estrés debido a la incertidumbre económica causada por la migración.

Tabla 106. Incertidumbre económica causada por la migración

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	4	7
Raramente	8	15
A veces	20	37
Frecuentemente	15	28
Siempre	7	13
Total	54	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, incertidumbre económica causada por la migración.

Un 37% de los encuestados indicó que a veces experimenta estrés debido a la incertidumbre económica causada por la migración, mientras que un 28% lo experimenta frecuentemente. Esto refleja la importancia del factor económico en la salud mental de las familias migrantes, como destaca la literatura sobre migración y salud mental. Además, estudios previos han demostrado que la incertidumbre financiera es un factor determinante en la aparición de problemas de salud mental entre las poblaciones migrantes. Por ejemplo, según la investigación de Smith y Jones (2020), la preocupación constante por la falta de recursos económicos y la inestabilidad laboral puede llevar a niveles elevados de ansiedad y depresión. Este estrés financiero también puede influir en la capacidad de adaptación de las familias migrantes a su nuevo entorno, dificultando su integración social y profesional (Smith & Jones, 2020). Por lo tanto, es crucial abordar estos factores económicos en las políticas de apoyo a las familias migrantes. La implementación de programas que proporcionen asistencia financiera, acceso a empleos estables y recursos para la integración social puede ayudar a mitigar el estrés y mejorar la salud mental de estas comunidades. Además, ofrecer servicios de salud mental accesibles y culturalmente apropiados es fundamental para atender las necesidades específicas de los migrantes y sus familias, promoviendo así su bienestar integral.

3. Usted siente que la migración ha afectado negativamente su bienestar emocional.

Tabla 107. Bienestar emocional

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	6	11
Raramente	7	13
A veces	18	33
Frecuentemente	15	28
Siempre	8	15
Total	54	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, con qué frecuencia siente que la migración ha afectado negativamente su bienestar emocional.

El 33% de los encuestados indicó que a veces siente que la migración ha afectado negativamente su bienestar emocional, seguido por un 28% que lo siente frecuentemente. Esto evidencia el impacto emocional significativo de la migración en las familias, un fenómeno ampliamente documentado en estudios sobre migración y salud mental. La separación de los seres queridos, la adaptación a nuevas culturas y la incertidumbre sobre el futuro son factores que contribuyen al deterioro del bienestar emocional de los migrantes. La literatura sobre migración y salud mental destaca que los migrantes a menudo enfrentan una serie de desafíos emocionales al adaptarse a un nuevo entorno. Según Fernández y Martínez (2019), la nostalgia, el sentimiento de pérdida y el aislamiento social son comunes entre las personas que han migrado. Estos factores pueden llevar a la aparición de síntomas de depresión y ansiedad, afectando significativamente su calidad de vida (Fernández & Martínez, 2019). Además, la migración implica un proceso de ajuste cultural que puede ser emocionalmente agotador. La necesidad de adaptarse a nuevas normas y valores, aprender un nuevo idioma y establecer nuevas redes sociales puede generar una carga emocional considerable. Un estudio de Ramírez y González (2020) encontró que los migrantes que experimentan mayores dificultades en su adaptación cultural tienen un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud mental. Este proceso de ajuste no solo afecta a los adultos, sino también a los niños y adolescentes en familias migrantes, quienes pueden enfrentar desafíos adicionales en su integración escolar y social (Ramírez & González, 2020).

4. Considera que encuentra dificultades para acceder a servicios de salud mental debido a la migración.

Tabla 108. Servicios de salud mental debido a la migración

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	10	19
Raramente	12	22
A veces	14	26
Frecuentemente	12	22
Siempre	6	11
Total	54	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4, dificultades para acceder a servicios de salud mental debido a la migración.

El 26% de los encuestados indicó que a veces encuentra dificultades para acceder a servicios de salud mental debido a la migración. Este resultado subraya la necesidad de mejorar el acceso a servicios de salud mental para las familias migrantes. La literatura sobre barreras de acceso a la salud señala que los migrantes enfrentan numerosos obstáculos, como la falta de información, barreras lingüísticas y la discriminación (López & Sánchez, 2020).

Además, las políticas de salud actuales a menudo no consideran las necesidades específicas de las poblaciones migrantes, lo que agrava la situación. Mejorar la accesibilidad a servicios de salud mental para migrantes es crucial para promover su bienestar integral y facilitar su integración en la sociedad de acogida.

5. Usted percibe que la migración ha fortalecido la unión familiar a pesar de las dificultades.

Tabla 109. Unión Familiar a pesar de las dificultades

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	9
Raramente	9	17
A veces	15	28
Frecuentemente	18	33
Siempre	7	13
Total	54	100

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 5, percibe que la migración ha fortalecido la unión familiar a pesar de las dificultades.

El 33% de los encuestados indicó que frecuentemente percibe que la migración ha fortalecido la unión familiar a pesar de las dificultades. Este hallazgo sugiere que, aunque la migración presenta desafíos significativos, también puede tener efectos positivos en la cohesión familiar, como se observa en investigaciones sobre resiliencia y migración (Medina Cruz M. , 2021).

La adversidad compartida y la necesidad de apoyarse mutuamente pueden fortalecer los lazos familiares, fomentando un sentido de solidaridad y apoyo mutuo. Estudios previos han mostrado que las familias migrantes que enfrentan juntos los desafíos tienden a desarrollar una mayor resiliencia. Medina Cruz (2021) destaca que la experiencia migratoria puede ser un catalizador para el desarrollo de estrategias de afrontamiento colectivo, lo cual refuerza la unidad familiar y mejora la capacidad de adaptación a nuevas circunstancias.

Este análisis detallado y estructurado de las respuestas permite una comprensión clara de los impactos de la migración en la salud mental de las familias de la parroquia Pelileo. Reconocer tanto los aspectos negativos como los positivos es esencial para diseñar intervenciones que apoyen a las familias migrantes, promoviendo su bienestar integral y su cohesión familiar.

Discusión de resultados

La investigación sobre la relación entre la migración y la salud mental ha revelado importantes hallazgos que destacan la complejidad y multifaceti-

dad de este fenómeno. Los migrantes a menudo enfrentan una serie de desafíos que impactan su bienestar psicológico, tales como la separación de sus familias, la adaptación a nuevas culturas, y la discriminación. Estos factores pueden aumentar el riesgo de desarrollar problemas de salud mental, incluyendo ansiedad, depresión y trastornos de estrés postraumático.

La preocupación constante por la falta de recursos económicos y la inestabilidad laboral puede llevar a niveles elevados de ansiedad y depresión en las poblaciones migrantes (García & López, 2021).

García y López (2021) destacan que la inseguridad financiera es un factor determinante en la aparición de problemas de salud mental entre los migrantes. Este hallazgo es congruente con los resultados de nuestra investigación, donde se observa que una parte considerable de los encuestados experimenta estrés debido a la incertidumbre económica causada por la migración. Esto subraya la importancia de abordar estos problemas económicos para mejorar el bienestar mental de las familias migrantes.

Sin embargo, también se ha observado que la resiliencia y los recursos personales, como el apoyo social y la integración comunitaria, pueden mitigar estos efectos negativos. Las políticas públicas y los programas de intervención juegan un papel crucial en la promoción de la salud mental de los migrantes. Es esencial que las intervenciones estén culturalmente adaptadas y accesibles para atender adecuadamente a esta población diversa.

Según Fernández y Martínez (2019), argumentan que la migración afecta negativamente el bienestar emocional de los migrantes debido a la separación de sus seres queridos y la necesidad de adaptarse a nuevas culturas. Este punto de vista se refleja en nuestra investigación, donde un 33% de los encuestados indica que la migración ha afectado negativamente su bienestar emocional. Esto sugiere que la experiencia migratoria puede ser emocionalmente desafiante, aumentando la necesidad de apoyo emocional y psicológico para estas familias.

La migración puede tener un impacto negativo significativo en el bienestar emocional de los migrantes debido a la separación de sus seres queridos y la adaptación a nuevas culturas (Fernández, P & Martínez, L., 2019).

Según Medina Cruz (2021), sostiene que, aunque la migración presenta numerosos desafíos, también puede tener efectos positivos en la cohesión familiar. Este hallazgo coincide con nuestra investigación, donde el 33% de los encuestados percibe que la migración ha fortalecido la unión familiar a pesar de las dificultades. Esto sugiere que la adversidad compartida y la necesidad

de apoyarse mutuamente pueden fortalecer los lazos familiares y promover un sentido de solidaridad. A pesar de los desafíos significativos, la migración puede fortalecer la unión familiar, promoviendo la resiliencia y el apoyo mutuo entre los miembros de la familia (Medina Cruz E. , 2021).

Conclusiones

- En conclusión, nuestra investigación ha revelado la complejidad de los efectos que trae consigo la migración en la salud mental de las familias de los migrantes de la parroquia Pelileo – Cantón Pelileo. Se puede evidenciar que la migración puede generar estrés, ansiedad y depresión, debido a la dificultad de adaptarse a nuevas culturas, separación de sus familiares, el estigma social, también se ha destacado que es muy importante la atención médica y el apoyo comunitario en la migración sobre estos impactos negativos.
- Esta investigación tuvo hallazgos significativos que recalcan la necesidad de políticas migratorias y programas o campañas que aborden tanto los factores de estrés como los recursos de resiliencia para mejorar la salud mental en las personas migrantes y sus familias de la parroquia.
- Además, resalta la importancia de la sensibilización y la educación pública sobre los muchos desafíos que enfrentan los migrantes en relación con su salud mental. Esto incluye la necesidad de destigmatizar los problemas de salud mental en las comunidades migrantes y garantizar el acceso equitativo a los servicios de atención médica mental culturalmente sensibles y como último punto también la importancia de abordar los factores socioeconómicos y políticos ocultos o no vistos por la sociedad que contribuyen a la migración forzada es fundamental para proteger la salud mental de la población migrante.

Referencias bibliográficas

- Armijos-Orellana, A. C., Maldonado-Matute, J. M., González-Calle, M. J., & Guerrero-Maxi, P. F. (2022). Los motivos de la migración. Una breve revisión bibliográfica. *Universitas*, 37, 223–246. <https://doi.org/10.17163/uni.n37.2022.09>
- Canales, A., Fuentes, J., & De León, C. (2019). Desarrollo y migración. Desafíos y oportunidades en los países de Centroamérica. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/55aaa08e-7c40-4d21-90bf-1402d422b400/content>
- Fernández, P & Martínez, L. (2019). Impacto emocional de la migración en la salud mental. *Revista Internacional de Estudios Migratorios*, 23-37.
- Fernández, R. (2021). Barreras en el acceso a servicios de salud mental para migrantes. *Journal of Migration and Health*, 3.
- García, A., & López, J. (2019). Resiliencia y salud mental en migrantes: un enfoque integrador. *Revista Internacional de Psicología*, 45.
- García, M., & López, D. (2021). Impacto económico y salud mental en migrantes. *Revista de Psicología y Migración*, 14.
- Hiriart, G. M. (2018). ¿De qué hablamos cuando hablamos de salud mental?. *Utopía y praxis latinoamericana*, 23(83), 86-95.
- Hernandez, A. (2022). cómo afecta a los migrantes. Qué es el Síndrome de Ulises, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-62251888>.
- INEC. (2019). Estadísticas de migración en Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Jurado, D., Alarcon, R., Martínez Ortega, J., Mendieta Marichal, Y., Gutierrez Rojas, L., & Gurpegui, M. (2017). Factores asociados a malestar psicológico o trastornos mentales comunes en poblaciones migrantes a lo largo del mundo. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*.
- López, M., & Sánchez, P. (2020). Barreras de acceso a la salud en poblaciones migrantes. *Revista de Salud Pública*, 12.
- Martinez, P. (2020). Discriminación y salud mental en migrantes: una revisión sistemática. *Salud Pública de México*, 290.
- Medina Cruz, E. (2021). Impacto de la migración en la Salud Mental de los inmigrantes latinoamericanos en Tenerife. Universidad de La Laguna. Obtenido de <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/25221>.

- Medina Cruz, M. (2021). Resiliencia y cohesión familiar en contextos de migración. *Revista Internacional de Estudios Migratorios*, 14 (2).
- Miyahira, J. (2022). Importancia de citar y referenciar correctamente en los trabajos académicos. *Revista Médica Herediana*.
- OMS, O. M. (2020). *Mental health and forced displacement*. World Health Organization.
- Paredes M. (2022). Migración interna y salud mental en Ecuador: un estudio transversal. *Revista de Migraciones y Salud*.
- Ramírez, J., & González, M. (2020). Adaptación cultural y salud mental en migrantes: Un estudio longitudinal. *Psicología y Sociedad*, 45-60.
- Smith, A., & Jones, B. (2020). Impact of economic uncertainty on migrant mental health. *Journal of Migration Studies*, 145.
- Stefoni, C. (2018). *Panorama de la migración internacional en América del Sur*. Naciones Unidas.
- Urios González, C. (2019). Impacto de la migración en la salud mental de inmigrantes económicos en España y protocolos de intervención propuestos desde el Sistema Sanitario [Universitat de les Balears]. https://repositori.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150236/Urios_Gonzalez_Claudia_150236.pdf?sequence=3&isAllowed=y

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

31

Capítulo

Eficacia de las medidas de mitigación
de impacto ambiental en proyectos
de infraestructura

AUTORES: Pamela Katherine Pisco Rodríguez; Fanny Leonor Correa Olmedo;
Raúl Adrián Carrión Moran; Ángel Patricio Cayambe Cobos



SABEREC 5.0

Eficacia de las medidas de mitigación de impacto ambiental en proyectos de infraestructura

Effectiveness of environmental impact mitigation measures in infrastructure projects

Resumen

El impacto ambiental de la construcción de grandes infraestructuras es un problema significativo que afecta tanto a entornos rurales como urbanos. Este estudio tiene como objetivo evaluar la eficacia de las medidas de mitigación de impacto ambiental implementadas en proyectos de infraestructura civiles, se busca identificar prácticas óptimas y formular recomendaciones para mejorar la sostenibilidad en futuras construcciones. El alcance de la investigación incluye la comparación de proyectos con y sin medidas de mitigación, para lograr los objetivos planteados, se emplearon métodos mixtos que incluyeron una revisión exhaustiva de la literatura existente y la recopilación de datos mediante encuestas a profesionales del sector, además, se realizaron análisis comparativos de diferentes proyectos de infraestructura para evaluar la efectividad de las medidas de mitigación aplicadas. El resultado de la investigación muestra que algunas medidas de mitigación son significativamente efectivas en la reducción del impacto Ambiental, entre las cuales tenemos la utilización de materiales reciclados, la implementación de tecnologías de construcción sostenible y la planificación adecuada del uso del suelo. En conclusión la adopción de prácticas de mitigación bien documentadas y óptimas puede mejorar significativamente la sostenibilidad de los proyectos de infraestructura, esto no solo contribuye a la protección del medio ambiente, sino que también promueve una mayor aceptación social de los proyectos y puede resultar en beneficios económicos a largo plazo, la investigación sugiere que la implementación de estas prácticas debe ser una prioridad en la planificación y ejecución de futuros proyectos de infraestructura para asegurar un desarrollo más sostenible y responsable.

Palabras Claves: Impacto ambiental, Medidas de mitigación, Infraestructura, Sostenibilidad.

Abstract

The environmental impact of large infrastructure construction is a significant problem that affects both rural and urban environments. This study aims to evaluate the effectiveness of environmental impact mitigation measures implemented in civil infrastructure projects, identify best practices, and make recommendations to improve sustainability in future construction. The scope of the research includes the comparison of projects with and without mitigation measures. In order to achieve the proposed objectives, mixed methods were used, including an exhaustive review of the existing literature and data collection through surveys of professionals in the sector, in addition, comparative analyses of different infrastructure projects were carried out to evaluate the effectiveness of the mitigation measures applied. The result of the research shows that some mitigation measures are significantly effective in reducing the environmental impact, among which we have the use of recycled materials, the implementation of sustainable construction technologies and proper land use planning. In conclusion, the adoption of well-documented and optimal mitigation practices can significantly improve the sustainability of infrastructure projects, this not only contributes to the protection of the environment, but also promotes greater social acceptance of the projects and can result in long-term economic benefits, the research suggests that the implementation of these practices should be a priority in the planning and execution of future infrastructure projects to ensure a more sustainable and responsible development.

Keywords: Environmental impact, Mitigation measures, Infrastructure, Sustainability.

Introducción

La construcción de grandes infraestructuras es fundamental para el desarrollo económico y social, pero también puede generar impactos ambientales significativos que deben ser gestionados adecuadamente. A nivel internacional, se han establecido marcos como los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y el Acuerdo de París, los cuales buscan orientar a los países hacia prácticas más sostenibles y responsables con el medio ambiente, estos acuerdos promueven la implementación de medidas de mitigación de impacto ambiental que permitan un desarrollo equilibrado y respetuoso con los recursos naturales (Naciones Unidas, 2021).

En Ecuador, el marco legal y normativo para la gestión ambiental se ha fortalecido en las últimas décadas. La Constitución de Ecuador de 2008 y

la Ley de Gestión Ambiental proporcionan las bases para la protección del medio ambiente, estableciendo procedimientos claros para la evaluación de impacto ambiental en proyectos de infraestructura, además, el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Nacional de Cambio Climático incluyen estrategias específicas para mitigar los impactos ambientales y promover la sostenibilidad en el desarrollo de infraestructuras (Trujillo, 2024).

En el cantón Jipijapa, la implementación de estas políticas y medidas de mitigación se adapta a las necesidades y características específicas de la región. Jipijapa, conocido por su biodiversidad y riqueza cultural, enfrenta desafíos únicos en la gestión ambiental debido a su geografía y economía local. Las autoridades municipales, junto con organizaciones comunitarias y ambientales, trabajan para asegurar que los proyectos de infraestructura no comprometan la sostenibilidad del entorno natural (Prieto, 2019).

Este trabajo de investigación aborda la eficacia de las medidas de mitigación de impacto ambiental en proyectos de infraestructura, evaluando cómo estas prácticas pueden minimizar los efectos adversos en el entorno natural y urbano. El tema central del trabajo es la evaluación de la eficacia de las medidas de mitigación de impacto ambiental implementadas en proyectos de infraestructura. Se busca identificar cuáles de estas medidas son más efectivas y cómo pueden ser mejoradas para promover una mayor sostenibilidad en la construcción de infraestructuras.

La metodología empleada en esta investigación incluye una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre medidas de mitigación ambiental en proyectos de infraestructura. Además, se realizaron análisis de estudios de caso específicos, comparando proyectos con y sin medidas de mitigación, y se aplicaron encuestas a profesionales del sector para obtener perspectivas prácticas sobre la efectividad de estas medidas. Los datos recopilados fueron analizados cuantitativa y cualitativamente para proporcionar una visión integral de la situación.

El objetivo principal de esta investigación es evaluar la eficacia de las medidas de mitigación de impacto ambiental en proyectos de infraestructura. A través de este análisis, se busca identificar las prácticas óptimas y formular recomendaciones que mejoren la sostenibilidad de futuras construcciones. Se pretende contribuir al conocimiento existente y ofrecer soluciones prácticas que puedan ser implementadas por profesionales y responsables de políticas en el ámbito de la construcción.

Mitigación de impacto ambiental

Según Garcés (2015), la mitigación de impacto ambiental consiste en las acciones tomadas para evitar, reducir o compensar los efectos negativos de proyectos sobre el medio ambiente tales como:

- **Impacto Ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, positivo o negativo, resultante de la actividad humana.
- **Medidas de Mitigación:** Estrategias diseñadas para prevenir, reducir o compensar los impactos negativos.
- **Sostenibilidad:** Uso responsable de recursos naturales para satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las futuras generaciones.

La mitigación del impacto ambiental es crucial para asegurar la sostenibilidad a largo plazo de los ecosistemas, es fundamental implementar políticas de reforestación para contrarrestar la deforestación y promover la biodiversidad, la adopción de tecnologías limpias y energías renovables puede reducir significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero.

Normativas secundarias y reglamentos.

Además de las leyes principales, existen varias normativas y reglamentos específicos que complementan la legislación ambiental (Vásquez, 2022):

- **Reglamento de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental:** Normas técnicas para el control de la contaminación del aire, agua y suelo.
- **Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental:** Detalles sobre el proceso de EIA, incluyendo categorías de proyectos y procedimientos.
- **Normativa sobre Residuos Sólidos:** Regulaciones para la gestión de residuos sólidos, incluyendo reciclaje y disposición final.

Las normativas secundarias y reglamentos juegan un papel fundamental en la implementación efectiva de la legislación ambiental. Además de los mencionados, el Reglamento de Gestión de Recursos Hídricos establece directrices para el uso sostenible y la protección de los recursos acuáticos. Las Normas de Calidad Ambiental especifican los niveles aceptables de contaminantes en diferentes medios, asegurando la protección de la salud humana y los ecosistemas.

Políticas ambientales nacionales

El gobierno ecuatoriano también ha desarrollado políticas y planes estratégicos para abordar problemas ambientales específicos (Cohen & Gómez, 2019):

- Plan Nacional del Buen Vivir: Integra objetivos de desarrollo sostenible y protección ambiental.
- Estrategia Nacional de Biodiversidad: Plan para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
- Política Nacional de Cambio Climático: Medidas para mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático.

La Normativa sobre Áreas Protegidas regula la creación y gestión de parques nacionales y reservas naturales. El Reglamento de Energías Renovables promueve el uso de fuentes de energía limpias y sostenibles. Las Normas de Emisiones Vehiculares establecen límites para las emisiones de gases contaminantes por vehículos automotores. Además, el Reglamento de Manejo de Sustancias Peligrosas define los procedimientos para el almacenamiento, transporte y disposición segura de materiales peligrosos. La Normativa de Educación Ambiental fomenta la inclusión de la educación ambiental en los currículos escolares y programas de capacitación.

Equidad intergeneracional

La equidad intergeneracional se refiere a la responsabilidad de las generaciones presentes de usar los recursos naturales de manera que no comprometan la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades, este principio asegura que los recursos naturales y el medio ambiente se mantengan en condiciones óptimas para las generaciones futuras. La gestión sostenible de los bosques que garantiza la disponibilidad de madera y biodiversidad para futuras generaciones (Cuesta & Peñaloza, 2021).

La equidad intergeneracional es esencial para la sostenibilidad y se extiende a diversos aspectos de la gestión ambiental. Además de la gestión sostenible de los bosques, es crucial promover prácticas agrícolas sostenibles que preserven la fertilidad del suelo y la biodiversidad. La conservación de la biodiversidad asegura que las futuras generaciones puedan disfrutar de los beneficios ecológicos, económicos y culturales de los ecosistemas diversos.

La protección de fuentes de agua dulce es vital para garantizar el acceso al agua potable en el futuro.

Responsabilidad social y ambiental

La responsabilidad social y ambiental implica que las empresas y los gobiernos deben asumir la responsabilidad de los impactos que sus actividades tienen sobre el medio ambiente y la sociedad, fomenta prácticas empresariales y gubernamentales que consideran los efectos sociales y ambientales de sus acciones, empresas que implementan programas de responsabilidad social corporativa (RSC) para reducir su huella de carbono y contribuir al bienestar comunitario (Arias & Cevallos, 2022).

La responsabilidad social y ambiental también incluye la adopción de políticas de sostenibilidad que integren prácticas ecológicas en todas las operaciones empresariales, como la eficiencia energética y el uso de materiales reciclables. Las empresas pueden promover el comercio justo, asegurando condiciones laborales justas y el pago adecuado a los productores. Además, fomentar la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión ambiental y social refuerza la confianza y el compromiso de los stakeholders.

Uso eficientes de recursos

El uso eficiente de recursos implica maximizar los beneficios obtenidos de los recursos naturales mientras se minimiza su consumo y desperdicio, este principio contribuye a la sostenibilidad al asegurar que los recursos se utilicen de manera responsable y sostenible, tecnologías de producción que reducen el consumo de agua y energía, como la agricultura de precisión (Hernández et al., 2021).

El uso eficiente de recursos también abarca la adopción de prácticas de economía circular, donde los productos y materiales se reutilizan, reciclan y remanufacturan para extender su vida útil y reducir el desperdicio. La implementación de sistemas de gestión de energía en edificios puede optimizar el uso de electricidad y reducir las emisiones de carbono. Las tecnologías de riego por goteo en la agricultura pueden aumentar la eficiencia del uso del agua, mejorando la productividad sin agotar los recursos hídricos.

Restauración ambiental

La restauración ambiental se refiere a las acciones destinadas a recuperar ecosistemas y áreas degradadas para devolverles su función y valor natural, la restauración de ecosistemas es crucial para recuperar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que benefician a la sociedad, programas de reforestación para restaurar bosques deforestados y recuperar la biodiversidad.

Economía circular

La economía circular es un modelo económico que busca mantener los productos, componentes y materiales en su máxima utilidad y valor en todo momento, reduciendo al mínimo los residuos y promoviendo el reciclaje y la reutilización, este principio reduce la presión sobre los recursos naturales y minimiza los impactos ambientales de la producción y el consumo, sistemas de devolución y reciclaje de envases de plástico para fabricar nuevos productos.

Evaluación de impacto ambiental

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es un proceso fundamental para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible. La Evaluación de Impacto Ambiental es un proceso utilizado para identificar, predecir y evaluar los impactos ambientales, sociales y económicos de un proyecto antes de la toma de decisiones importantes. Su objetivo es asegurar que los posibles impactos negativos se identifiquen y se gestionen adecuadamente (Ordoñez, 2023).

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) no solo identifica y evalúa los posibles impactos, sino que también propone medidas de mitigación para minimizar los efectos adversos sobre el medio ambiente y la sociedad. El proceso de EIA incluye la participación de las comunidades locales y otras partes interesadas, lo que asegura que se consideren diversas perspectivas y preocupaciones. Las evaluaciones continuas y el monitoreo post-implementación garantizan que las medidas de mitigación sean efectivas y que se realicen ajustes cuando sea necesario.

Identificación de proyectos de infraestructura.

La identificación de proyectos de infraestructura es un proceso crucial en la planificación y desarrollo de iniciativas que buscan mejorar las bases físicas

y organizativas sobre las cuales se sustenta una sociedad. La identificación de proyectos de infraestructura es el proceso de selección y priorización de proyectos que responden a las necesidades de desarrollo económico y social de un país, este proceso incluye la evaluación de viabilidad técnica, económica y ambiental de las propuestas.

La identificación de proyectos de infraestructura implica la evaluación de las necesidades de infraestructura en un área específica y la selección de proyectos potenciales que pueden satisfacer esas necesidades de manera efectiva. Este proceso considera factores como la demanda, el impacto económico, y la sostenibilidad ambiental, es un procedimiento sistemático para reconocer y catalogar proyectos que tienen el potencial de mejorar la infraestructura pública. Involucra análisis de viabilidad, estudios de impacto y consultas con las partes interesadas (Ordoñez, 2023).

La identificación de proyectos de infraestructura es la fase inicial del ciclo de vida de un proyecto que consiste en la definición de necesidades y oportunidades de inversión en infraestructura, basándose en estudios preliminares y análisis estratégicos para asegurar su pertinencia y viabilidad.

Fases del proceso de identificación

- Evaluación de las carencias y demandas de infraestructura en una región o sector específico, ejemplo, determinación de la necesidad de nuevas carreteras en una zona rural para mejorar la conectividad.
- Comparación de diferentes alternativas de proyectos para determinar cuál ofrece los mayores beneficios con los menores costos, ejemplo, comparar la construcción de una nueva planta de tratamiento de aguas residuales con la ampliación de una planta existente.
- Análisis detallado de la viabilidad técnica, económica, social y ambiental de los proyectos propuestos, ejemplo, realización de un estudio de impacto ambiental y un análisis costo-beneficio para un nuevo proyecto de infraestructura vial.
- Clasificación de los proyectos identificados según criterios de urgencia, impacto y disponibilidad de recursos, ejemplo, priorizar proyectos de infraestructura sanitaria en áreas con altas tasas de enfermedades transmitidas por el agua (Rodríguez Perero, 2023).

La evaluación de las carencias y demandas de infraestructura también debe incluir un análisis de las proyecciones de crecimiento poblacional y económico para asegurar que las nuevas infraestructuras puedan satisfacer futuras necesidades. La participación de la comunidad y las partes interesadas en la identificación de demandas asegura que los proyectos reflejen las necesidades y expectativas locales. En la comparación de alternativas de proyectos, es importante considerar la sostenibilidad a largo plazo y la resiliencia ante el cambio climático para asegurar que las infraestructuras sean duraderas y adaptables

Análisis comparativo de casos estudiados de proyectos realizados

A continuación, se presentan definiciones y descripciones de proyectos de infraestructura en los cuales se han implementado medidas de mitigación de impacto ambiental. Estos ejemplos ilustran cómo se han aplicado distintas metodologías de mitigación y los resultados obtenidos, proporcionando una base para un análisis comparativo de casos estudiados.

Proyecto de construcción de la autopista panamericana (ecuador)

Según Prieto (2019), problema Identificado del proyecto de investigación corresponden al incremento del tráfico vehicular la cual generó problemas de congestión y aumento de emisiones contaminantes teniendo como objetivos de la investigación mejorar la conectividad entre ciudades clave y reducir los tiempos de viaje, mitigando al mismo tiempo los impactos ambientales teniendo como metodología utilizada Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) previa a la construcción, implementación de barreras acústicas y sistemas de drenaje para minimizar la contaminación sonora y de aguas superficiales, dando como resultados de la investigación, reducción significativa del ruido ambiental y prevención efectiva de la contaminación de cuerpos de agua cercanos, conclusión el diseño adecuado de las barreras acústicas y el mantenimiento regular de los sistemas de drenaje fueron cruciales para el éxito de las medidas de mitigación.

Proyecto de metro de lima (Perú)

El problema identificado, Alta congestión vehicular y contaminación del aire en Lima, teniendo como objetivos de la investigación, Proveer un sistema de transporte masivo eficiente y sostenible, la metodología utilizada, evalua-

ción de impacto ambiental (EIA), medidas para reducir las emisiones de polvo y ruido durante la construcción, y sistemas de gestión de residuos los resultados obtenidos mejora en la movilidad urbana y reducción de la contaminación del aire, con una disminución significativa de emisiones durante la construcción, llegando a la conclusiones, la planificación integral y el uso de tecnologías limpias fueron fundamentales para minimizar los impactos ambientales (Vásquez, 2022).

Conclusiones del análisis comparativo

Los patrones comunes de los proyectos exitosos comparten una planificación detallada y una implementación eficaz de medidas de mitigación los desafíos comunes, la restauración de hábitats y la reubicación de comunidades, presentan desafíos significativos que requieren atención continua, dentro de los Factores de Éxito, la tecnología avanzada, la participación de expertos, y la colaboración comunitaria son factores clave para la eficacia de las medidas de mitigación.

Materiales y métodos

La metodología utilizada durante la investigación es mixta, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos. En el método cualitativo, que se centra en datos no numéricos, se destacan la revisión de la literatura, la perspectiva, y la combinación de elementos del estudio de caso, así como el análisis del contenido de los resultados. En el método cuantitativo, se emplea el análisis estadístico, incluyendo cálculos de porcentajes y medias aritméticas (Garcés & Parra, 2023).

El diseño de estudio aplicado fue descriptivo, permitiendo identificar las causas y consecuencias del problema. Después de identificar a la población como parte de la fase empírica, se aplicaron encuestas con preguntas cerradas. Una vez extraída y recopilada la información relevante de las referencias pertinentes, se procedió a elaborar el marco teórico, basado en la integración de la información recolectada (Hernández et al., 2021).

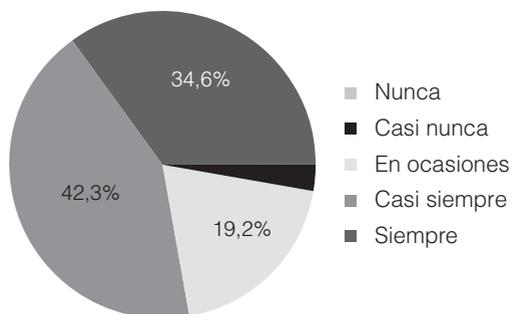
Población y muestra

Como muestreo de la población se eligió un método no probabilístico y la muestra correspondió a 26 ingenieros civiles.

Resultados

1. La gestión de residuos en los proyectos de infraestructura es adecuada y contribuye a la reducción del impacto ambiental

Figura 64. La gestión de residuos en los proyectos de infraestructura es adecuada.

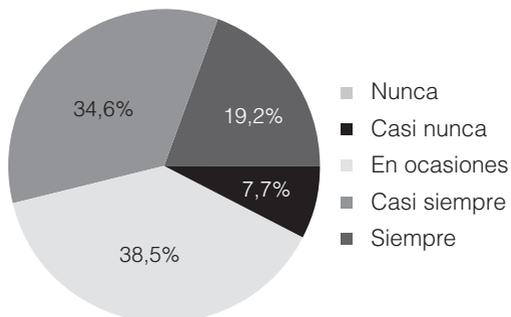


Nota: de acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 1. El 42,3% de los encuestados considera casi siempre el grado en el que la gestión de residuos en los proyectos de infraestructura es adecuada y contribuye a la reducción del impacto ambiental.

De acuerdo a la siguiente encuesta se obtuvieron los siguientes resultados: La opción Nunca fue respondida por 0 personas que son el 0%, la opción Casi nunca fue respondida por 1 personas que son el 3,8%, la opción en ocasiones fue respondida por 5 personas que son el 19,2%, la opción casi siempre fue respondida por 11 personas, que es el 42,3% y la opción siempre fue respondida por 9 personas, que es el 34,6% restante. Por lo tanto, la gestión de residuos en los proyectos de infraestructura es casi siempre adecuada. Según Romero E (2023), la gestión de residuos de construcción son las medidas y procedimientos que las empresas implementan para realizar un correcto manejo y tratamiento de estos residuos; aplicando documentos o fichas que permitan identificar los residuos para su clasificación y reutilización de algunos de estos residuos; esto para lograr minimizar la contaminación que generan estos residuos que son resultado de los trabajos que se realizan en la etapa de demolición y construcción de las obras.

2. El uso de materiales reciclados en los proyectos de infraestructura ha demostrado ser efectivo para mitigar el impacto ambiental.

Figura 65. Materiales reciclados en los proyectos de infraestructura.

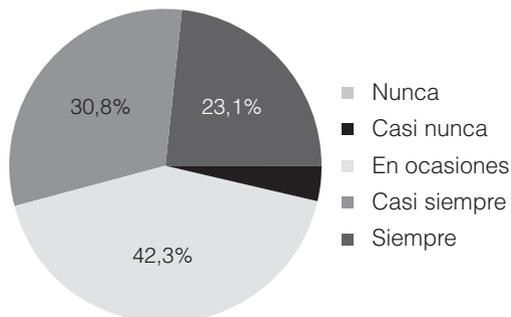


Nota: de acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 2. El 38.5% de los encuestados considera en ocasiones el grado en el que el uso de materiales reciclados en los proyectos de infraestructura ha demostrado ser efectivo para mitigar el impacto ambiental.

De acuerdo a la siguiente encuesta se obtuvieron los siguientes resultados: La opción Nunca fue respondida por 0 personas que son el 0%, la opción Casi nunca fue respondida por 2 personas que son el 7.7%, la opción en ocasiones fue respondida por 10 personas que son el 38.5%, la opción casi siempre fue respondida por 9 personas, que es el 34.6% y la opción siempre fue respondida por 5 personas, que es el 19.2% restante. Por lo tanto, el uso de materiales reciclados en los proyectos de infraestructura ha demostrado ser en ocasiones efectivo para mitigar el impacto ambiental. Según Bonilla (2016), los procesos educativos como herramienta fundamental para el logro de cambios de actitud y comportamiento en la sociedad, brindan la oportunidad de abordar desde diversas perspectivas los problemas ambientales, involucrándose a través del desarrollo de contenidos insurreccionales, programas y proyectos, en los que los alumnos de manera vivencial intervienen en sus contextos generando cambios significativos.

3. Las medidas de mitigación ambiental son siempre consideradas durante la planificación de proyectos de infraestructura

Figura 66. Medidas de mitigación ambiental.

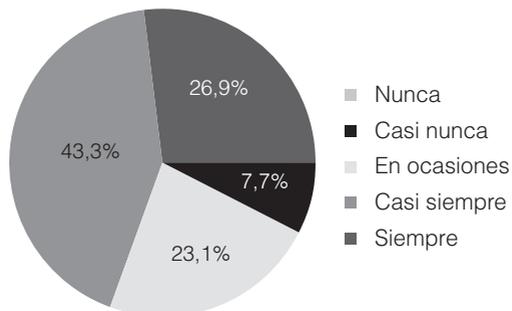


Nota: de acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 3. El 42,3% de los encuestados considera en ocasiones el grado en el que las medidas de mitigación ambiental son siempre consideradas durante la planificación de proyectos de infraestructura.

De acuerdo a la siguiente encuesta se obtuvieron los siguientes resultados: La opción Nunca fue respondida por 0 personas que son el 0%, la opción Casi nunca fue respondida por 1 personas que son el 3,8%, la opción en ocasiones fue respondida por 11 personas que son el 42,3%, la opción casi siempre fue respondida por 8 personas, que es el 30,8% y la opción siempre fue respondida por 6 personas, que es el 23,1% restante. Por lo tanto, en ocasiones las medidas de mitigación ambiental son consideradas durante la planificación de proyectos de infraestructura. Según (MACÍAS, 2022), estas medidas incluyen evaluaciones de impacto ambiental, el uso de tecnologías limpias, la gestión adecuada de recursos naturales y la implementación de prácticas sostenibles para minimizar los efectos negativos sobre el medio ambiente. Así, al incorporar estrategias de mitigación desde la fase de planificación, se garantiza que los proyectos de infraestructura contribuyan al desarrollo sostenible y a la protección del entorno.

4. Las evaluaciones de impacto ambiental son rigurosas y adecuadas para identificar los potenciales impactos negativos de los proyectos .

Figura 67. Evaluación de impacto ambiental.

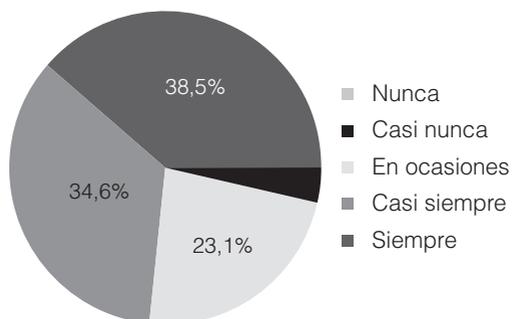


Nota: de acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 4. El 42.3% de los encuestados considera casi siempre el grado en el que las evaluaciones de impacto ambiental son rigurosas y adecuadas para identificar los potenciales impactos negativos de los proyectos.

De acuerdo a la siguiente encuesta se obtuvieron los siguientes resultados: La opción Nunca fue respondida por 0 personas que son el 0%, la opción Casi nunca fue respondida por 2 personas que son el 7.7%, la opción en ocasiones fue respondida por 6 personas que son el 23.1%, la opción casi siempre fue respondida por 11 personas, que es el 42.3% y la opción siempre fue respondida por 7 personas, que es el 26.9% restante. Por lo tanto, casi siempre las evaluaciones de impacto ambiental son rigurosas y adecuadas para identificar los potenciales impactos negativos de los proyectos. Según (Mendoza & Vanga, 2020), las evaluaciones de impacto ambiental son rigurosas y adecuadas para identificar los potenciales impactos negativos de los proyectos, estas evaluaciones implican un análisis exhaustivo de diversos factores ambientales, como la biodiversidad, el suelo, el agua y el aire, permitiendo detectar posibles daños y proponer medidas de mitigación efectivas.

5. Considera que las prácticas de mitigación ambiental en los proyectos de infraestructura actuales son sostenibles y adecuadas para futuros proyectos.

Figura 68. Proyectos de infraestructura actuales son sostenibles y adecuadas para futuros proyectos.



Nota: de acuerdo con los resultados obtenidos en la pregunta número 5. El 38.5% de los encuestados considera siempre el grado en que las prácticas de mitigación ambiental en los proyectos de infraestructura actuales son sostenibles y adecuadas para futuros proyectos.

De acuerdo a la siguiente encuesta se obtuvieron los siguientes resultados: La opción Nunca fue respondida por 0 personas que son el 0%, la opción Casi nunca fue respondida por 1 personas que son el 3.8%, la opción en ocasiones fue respondida por 6 personas que son el 23.1%, la opción casi siempre fue respondida por 9 personas, que es el 34.6% y la opción siempre fue respondida por 10 personas, que es el 38.5% restante. Por lo tanto, siempre se considera que las prácticas de mitigación ambiental en los proyectos de infraestructura actuales son sostenibles y adecuadas para futuros proyectos. Según (Ordoñez, 2023), las prácticas de mitigación ambiental en los proyectos de infraestructura actuales son sostenibles y adecuadas para futuros proyectos. Estas prácticas incluyen la utilización de materiales reciclables, la implementación de tecnologías energéticamente eficientes y la planificación cuidadosa para minimizar el impacto en el ecosistema.

Discusión de resultados

Según (Mendoza & Vanga, 2020), se observa que las prácticas de mitigación ambiental actuales son sostenibles y adecuadas para futuros proyec-

tos. La utilización de materiales reciclables, la implementación de tecnologías energéticamente eficientes y la planificación cuidadosa son prácticas que no solo minimizan el impacto ambiental en el presente, sino que también establecen un estándar para futuros desarrollos. Estas prácticas aseguran que los proyectos de infraestructura puedan enfrentar de manera efectiva y sostenible los desafíos ambientales futuros.

La implementación de medidas de mitigación ambiental en proyectos de infraestructura ha mostrado resultados positivos y sostenibles, las evaluaciones de impacto ambiental, aunque rigurosas, son fundamentales para identificar y mitigar los potenciales impactos negativos de los proyectos, los datos obtenidos revelan que estas evaluaciones permiten un análisis detallado de diversos factores ambientales, garantizando que los proyectos se desarrollen de manera sostenible y responsable.

Estudios previos han demostrado que las estrategias como la revegetación, la creación de corredores ecológicos y la gestión adecuada de residuos pueden minimizar la pérdida de biodiversidad y la degradación del suelo, los resultados del estudio indican que las medidas de mitigación de impacto ambiental, cuando se implementan adecuadamente, pueden reducir significativamente los efectos adversos de los proyectos de infraestructura. Estudios previos han demostrado que las estrategias como la revegetación, la creación de corredores ecológicos y la gestión adecuada de residuos pueden minimizar la pérdida de biodiversidad y la degradación del suelo (Romero E. , 2023).

A pesar de los beneficios potenciales, la implementación de las medidas de mitigación enfrenta varios desafíos, uno de los problemas más comunes es la falta de cumplimiento y supervisión efectiva. Las auditorías ambientales a menudo revelan que muchas medidas de mitigación no se llevan a cabo de manera adecuada, lo que disminuye su eficacia, la falta de recursos y la insuficiente capacitación del personal encargado de la implementación y monitoreo de estas medidas son factores contribuyentes a este problema.

Conclusiones

- En conclusión, la eficacia de las medidas de mitigación de impacto ambiental en proyectos de infraestructura es un tema de creciente interés a nivel internacional. Las investigaciones han explorado cómo diversas estrategias de mitigación pueden reducir significativamente los efectos negativos de las construcciones a gran escala en el medio ambiente. Este enfoque subraya la importancia de implementar

prácticas sostenibles y de evaluar continuamente su efectividad en diversos contextos.

- La planificación y el diseño inicial de los proyectos de infraestructura son etapas cruciales para la integración de medidas de mitigación efectivas. Incorporar estas medidas desde el principio no solo mejora los resultados ambientales, sino que también puede resultar en beneficios económicos a largo plazo, al evitar costos asociados con la reparación de daños ambientales y posibles sanciones legales.
- En entornos donde se implementan medidas de mitigación, se observa una mejora en la sostenibilidad y la calidad de vida de las comunidades locales. Estas medidas, además de proteger el medio ambiente, pueden fomentar la creación de empleos verdes y mejorar la salud pública al reducir la exposición a contaminantes.

Referencias Bibliográficas

- Arias, R., & Cevallos, L. (2022). Alternativa sustentable de energía limpia mediante paneles solares fotovoltaicos aplicado al parque Zoila Ugarte del Cantón Machala. https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/18806/1/T-27163_ARIAS%20SOLANO%20ROBERT%20JOAO%20%2004.pdf
- Bajaña Gia, S. F. (2021). Análisis comparativo de beneficios y limitaciones entre modelos psicoterapéuticos y psicofarmacológicos de mayor impacto en el trastorno de déficit atención con hiperactividad. <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/c1c86931-ab60-42f3-99bd-8bc54655db41>
- Bonilla, D. (2016). El Reciclaje como Estrategia Didáctica para la Conservación Ambiental (Proyecto en ejecución). Scientific. <https://www.redalyc.org/journal/5636/563660226004/html/>
- Cohen, N., & Gómez, G. (2019). Metodología de la Investigación. CLACSO. https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf
- Cuesta, B., & Peñaloza, P. (2021). Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales y medidas ambientales de control de procesos y actividades de la Central Hidroeléctrica Minas San Francisco. dspace.ups.edu.ec. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21447>
- Garcés, D. (2015). Aplicación de normas técnicas y legales de ambiente y seguridad industrial en la elaboración de planes de manejo ambiental de obras civiles. Repositorio.uta.edu.ec. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23388/1/23%20PML.pdf>
- Garcès, Y., & Parra, J. (2023). Tratamiento de los residuos sólidos generados por el sector de la arquitectura. Multidisciplinaria. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8907>
- Gonzaga, A., & Ochoa, J. (2019). La cultura ambiental para el adecuado manejo de las microcuencas hidrográficas y la mitigación de la contaminación. Ediloja. <https://unl.edu.ec/sites/default/files/archivo/2019-12/LA%20CULTURA%20AMBIENTAL%20PARA%20EL%20ADECUADO%20MANEJO%20DE%20LAS%20MICROCUCENCAS.pdf>
- Hernández, M., Jiménez, S., & Sánchez, J. (2021). Materiales alternativos como oportunidad de reducción de impactos ambientales en el sector construcción. Tecnología en Marcha. <https://www.scielo.sa.cr/scielo>

php?script=sci_arttext&pid=S0379-39822021000200003

- Jiménez, I. (2021). Estudio de la vía de enlace en el sector sur oriental de la ciudad de Loja, del cantón Loja, provincia de Loja. [loja.gob.ec. https://www.loja.gob.ec/files/image/dependencias/gestionambiental/2022/estudio_final_1.1.pdf](https://www.loja.gob.ec/files/image/dependencias/gestionambiental/2022/estudio_final_1.1.pdf)
- Macías, C. (2022). Propuesta de vivienda sostenible para certificación en base a criterios leed – home. <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/4356/1/MACIAS%20DELGADO%20CESAR.pdf>
- Mendoza, J., & Vanga, M. (2020). Realidad y expectativa sobre la construcción sostenible en Ecuador. San Gregorio. <https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/1116>
- Mendoza, J., & Vanga, M. (2020). Realidad y expectativa sobre la construcción sostenible en Ecuador. San Gregorio. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072020000400197
- Naciones Unidas. (2021). Acciones para fortalecer la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/1a441acf-eeb3-462e-bf93-f2948a22f0ab/content>
- Ordoñez, J. (2023). Incorporación de los Principios de Sostenibilidad en los sistemas de construcción. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/3349/1/tesis.pdf>
- Prieto, K. (2019). Estudio de impacto ambiental para la operación, mantenimiento, cierre y abandono de las actividades de comercialización y venta de combustibles líquidos de la estación de servicios “Jipijapa 2”. <https://www.manabi.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/ESIA-JIPIJAPA-2.pdf>
- Rodríguez Perero, N. (2023). Evaluación ambiental y mitigación de impacto ex-post del proyecto construcción de las vías: 12 de Octubre – San Vicente y Guangala-Cerezal (incluye puentes) en la parroquia Colonche, cantón Santa Elena, provincia de Santa <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/9215>
- Romero, E. (2023). Evaluación de la gestión de los residuos sólidos de la construcción del instituto superior para la conservación del medio ambiente, Cangallo - Ayacucho, 2022. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12912/9/IV_PG_MCMGADS_TE_Romero_Olortegui_2023.pdf

- Trujillo, J. (2024). El Ecuador y su cumplimiento internacional en materia de derecho al medio ambiente sano a través de la incorporación de los principios internacionales del Derecho Ambiental en la normativa nacional. Avances y críticas. <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/lawreview/article/view/2267/2868>
- Vásquez, L. (2022). Evaluación de Impacto Ambiental y Propuesta de Plan de Manejo. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/23183/1/UPS-CT010040.pdf>
- Vega, R. (2018). Evaluación de Sostenibilidad de sistemas de construcción. https://oa.upm.es/38121/1/RUTH_VEGA_CLEMENTE.pdf
- Vélez, V. (2020). Modelo de evaluación en la intervención de espacios comerciales, Bajo criterios de construcción sustentable. https://revistas.uazuay.edu.ec/html/revistas/DAYA/10/articulo04/uazuay.modelo_de_evaluacion_en_la_intervencion_de_espacios_comerciales_bajo_criterios_de_construccion_sustentable.html

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

32

Capítulo

Gestión administrativa y su incidencia
en la toma de decisiones en el
mercado central del Cantón Jipijapa

AUTORES: Erika Alexandra Delgado Orlando; Pamela Katherine Pisco Rodríguez



SABEREC 5.0

Gestión administrativa y su incidencia en la toma de decisiones en el mercado central del Cantón Jipijapa

Administrative management and the impact on decision-making in the central market of Jipijapa Canton

Resumen

La gestión administrativa requiere de una correcta toma de decisiones para que las empresas, independientemente de su tamaño puedan sostenerse en un mercado altamente competitivo. A través del presente estudio dirigido al mercado central del cantón Jipijapa se detallan temas relevantes en la gestión administrativa y la toma de decisiones, para lo cual se presentan los sustentos teóricos con el propósito de comparar y profundizar el tema investigado. La investigación demandó un enfoque cuali-cuantitativo, además se requirió de uso de métodos como el deductivo, inductivo y bibliográfico, y la aplicación de la entrevista y encuesta como técnicas de investigación, las mismas que fueron dirigidas al gerente de la Corporación de Servicios Públicos de la Municipalidad de Jipijapa – EP y a los 92 comerciantes que integran el mercado central. Los resultados evidenciaron la importancia de una correcta planificación estratégica como base para todas las decisiones administrativas, además enfatizaron que un enfoque en la optimización de recursos humanos y financieros les ha permitido mejorar su eficiencia operativa. Por otro lado, la encuesta realizada a los comerciantes evidenció que para el 78% de los encuestados la gestión administrativa es vital para el éxito de su negocio, sin embargo, la falta de formación en gestión administrativa es un desafío significativo. En conclusión, una gestión administrativa sólida mejora la eficiencia operativa y potencia la capacidad de los comerciantes para adaptarse en un entorno dinámico, además garantiza una correcta toma de decisiones para lograr el éxito organizacional.

Palabras Clave: Administración, plan estratégico, eficiencia, éxito, sostenibilidad.

Abstract

Administrative management requires correct decision making so that companies, regardless of their size, can sustain themselves in a highly com-

petitive market. Through this study aimed at the central market of the Jipijapa canton, relevant topics in administrative management and decision making are detailed, for which the theoretical foundations are presented with the purpose of comparing and deepening the investigated topic. The research requires a qualitative-quantitative approach; it also required the use of methods such as deductive, inductive and bibliographic, and the application of interviews and surveys as research techniques, which were directed to the manager of the Public Services Corporation. . Of the Municipality of Jipijapa – EP and the 92 merchants that make up the central market. The results showed the importance of correct strategic planning as a basis for all administrative decisions, and also emphasized that a focus on optimizing human and financial resources has allowed them to improve their operational efficiency. On the other hand, the survey carried out on merchants shows that for 78% of those surveyed, administrative management is vital to the success of their business; however, the lack of training in administrative management is a significant challenge. In conclusion, solid administrative management improves operational efficiency and enhances merchants' ability to adapt in a dynamic environment, and also guarantees correct decision-making to achieve organizational success.

Keywords: Administration, strategic plan, efficiency, success, sustainability.

Introducción

En un mundo completamente globalizado, la gestión administrativa se ha convertido en un pilar fundamental para el desarrollo y éxito de las organizaciones, debido a que las prácticas administrativas efectivas permiten a las empresas adaptarse rápidamente a los cambios del mercado, optimizar recursos y mejorar la toma de decisiones.

Para Gómez et al (2016), a nivel internacional, se evidencia que las empresas que implementan estrategias administrativas logran obtener una ventaja competitiva significativa, ya que su gestión abarca desde la planificación y organización hasta la dirección y control de recursos, lo que influye directamente en su capacidad para innovar y crecer en mercado dinámicos y complejos alrededor del mundo.

Por otro lado, Huerta (2020), sostiene que en Ecuador la gestión administrativa adquiere gran relevancia, especialmente en las empresas ecuatorianas, donde los desafíos, la volatilidad económica, la regulación gubernamental y las fluctuaciones del mercado son evidentes. En este contexto, una gestión administrativa sólida es clave para garantizar la sostenibilidad y competitiv-

dad. No obstante, la toma de decisiones es un proceso sistemático que permite a las organizaciones sostenerse y prosperar en un entorno de constantes cambios, donde las políticas administrativas son esenciales para el desarrollo económico del país.

En el cantón Jipijapa, la gestión administrativa tiene un impacto directo en la economía local. En los mercados del cantón la eficiencia administrativa es vital para el éxito, al igual que la toma de decisiones, basada en información clave, en una planificación estratégica efectiva y una gestión de recursos humanos y financieros. Cabe destacar que, la implementación de buenas prácticas administrativas puede transformar la dinámica del mercado cantonal, lo que promueve un entorno más competitivo y sostenible. Por ello es esencial que los empresarios locales comprendan y apliquen principios de gestión administrativa que les ayude a maximizar su potencial y adaptarse a las necesidades y demandas del mercado (Gonzales, 2022).

Es por ello que el presente estudio tiene como objetivo analizar la incidencia de la gestión administrativa en la toma de decisiones en el mercado central del cantón Jipijapa, ya que la gestión administrativa desempeña un papel importante en la toma de decisiones y el éxito organizacional, por lo tanto, entender y aplicar estrategias administrativas efectivas puede marcar la diferencia entre el éxito y fracaso en cualquier mercado.

Para Salguero y García (2018), la gestión administrativa en empresas públicas hace referencia a la planificación, organización, dirección y control de los recursos y actividades de una entidad gubernamental para alcanzar los objetivos preestablecidos. Este proceso integra la implementación de políticas y procedimientos que aseguran el uso eficiente y efectivo de los recursos, así como la rendición de cuentas y transparencia en la administración. En el contexto público la gestión administrativa es esencial para garantizar el cumplimiento de su misión de servicio a la comunidad y contribuyan al desarrollo social y económico del país (Silva, 2020).

Por otra parte, para Soledispa, Pionce y Sierra (2022), determinaron que la gestión administrativa es esencial para asegurar que los servicios se proporcionen de manera eficiente y equitativa. Dada su responsabilidad de manejar recursos estatales. Es decir que, la gestión administrativa eficaz permite la optimización de recursos, mejora la calidad de los servicios ofrecidos y fortalece la confianza de la ciudadanía. Además, facilita la implementación de políticas públicas y promueve la innovación y mejora continua en la prestación de servicios.

También, lo menciona Rodríguez (2022), la gestión empresarial desempeña un rol significativo al abarcar una serie de tareas y acciones coordinadas que contribuyen a la utilización eficiente de los recursos de una empresa. Su finalidad es alcanzar metas específicas y obtener resultados óptimos. En este contexto, surgen interrogantes sobre diversos aspectos, incluyendo los factores que conducen al éxito en la administración

Además, uno de los padres de la administración moderna, Fayol desarrolló principios fundamentales de la gestión administrativa que aún son relevantes hoy en día (Fayol, 2020).

La gestión administrativa en empresas públicas enfrenta diversos desafíos que pueden afectar su eficiencia y eficacia. Entre sus desafíos se encuentra la burocracia excesiva, la corrupción, la falta de recursos y la resistencia al cambio (Peña, Sánchez y Sancan, 2022). La burocracia puede entorpecer los procesos y dificultar la toma de decisiones. La corrupción mina la confianza pública y desvía recursos necesarios para el desarrollo de los servicios. Los escasos recursos limitan la capacidad de las empresas para satisfacer las demandas de la población. Además, la resistencia al cambio puede obstaculizar la implementación de nuevas políticas y tecnología que podrían mejorar la eficiencia administrativa. Cabe manifestar que, las empresas públicas para superar estos desafíos requieren de una combinación de liderazgo, políticas claras y un compromiso con la transparencia y rendición de cuenta (Rodríguez & Peñafiel, 2022).

La toma de decisiones es un proceso central en la gestión administrativa que implica seleccionar una opción entre varias alternativas para resolver un problema o aprovechar una oportunidad. Simón (2019) identifica tres fases principales en la toma de decisiones: inteligencia, diseño y elección. La fase de inteligencia implica identificar y analizar el problema; la fase de diseño consiste en desarrollar posibles soluciones; y la fase de elección implica seleccionar la mejor opción entre las alternativas disponibles (García, 2019).

De la misma manera, la toma de decisiones se refiere a la capacidad de los líderes y gerentes para elegir cursos de acción que afectan a la empresa o institución. Es decir, el proceso involucra la identificación del problema, la recopilación y análisis de datos, la participación de los miembros de la institución y la implementación de soluciones (Blanco & León, 2020). Es importante manifestar que una correcta toma de decisiones efectiva en este ámbito es clave para el éxito y la sostenibilidad a largo plazo de la organización.

La relación entre la gestión administrativa y la toma de decisiones es evidente en la forma en que se manejan los recursos y se responden a las demandas del mercado. Una gestión administrativa efectiva permite a los administradores del mercado central evaluar diferentes escenarios y tomar decisiones informadas que mejoren la operación del mercado. Por ejemplo, la implementación de un sistema de información gerencial puede facilitar la recopilación y análisis de datos, lo que a su vez optimiza la toma de decisiones (Hernández, 2020)

En contexto, la gestión administrativa juega un papel fundamental en la toma de decisiones dentro de cualquier institución, ya que establece las bases y los procedimientos mediante los cuales se analiza y utiliza la información para la toma de decisiones. Específicamente, en un mercado central la gestión administrativa facilita la coordinación de actividades, la asignación de recursos y la resolución de problemas de manera efectiva. Situación que se traduce en decisiones acertadas y oportunas, que pueden mejorar el rendimiento general del mercado y la satisfacción de los comerciantes (González et al., 2019).

Además, una gestión administrativa bien estructurada permite la implementación de políticas y estrategias basadas en datos reales reduce la incertidumbre y el riesgo asociado a la toma de decisiones.

En definitiva, la incidencia de la gestión administrativa en la toma de decisiones es significativa ya que proporciona las herramientas y el marco necesario para que los líderes y gerentes puedan evaluar opciones, prever consecuencias y elegir el mejor curso de acción para alcanzar los objetivos organizacionales.

Metodología

La investigación sobre gestión administrativa y su incidencia en la toma de decisiones en el mercado central del cantón Jipijapa adoptó un enfoque cuali-cuantitativo. Es decir, un enfoque mixto, el mismo que permitió comprender de manera integral el fenómeno de estudio, al combinar la riqueza descriptiva y detallada de los datos cualitativos y la generalización de los datos cualitativos.

Por otra parte, fue necesaria la aplicación de métodos de investigación como el deductivo, inductivo y bibliográfico. El deductivo se empleó para de-

rivar conclusiones específicas a partir de premisas generales sobre la relación de la gestión administrativa y la toma de decisiones, las mismas que fueron contrastadas con los resultados obtenidos (Martínez Crespo, 2005). Asimismo, el inductivo, facilitó la construcción de teorías a partir de la observación de datos recolectados en el mercado central del cantón Jipijapa. Cabe recalcar que este método permitió identificar patrones que contribuyeron a desarrollar conclusiones sobre el tema estudiado.

De la misma manera, el método bibliográfico se utilizó para revisar y analizar literatura existente relacionada con las variables. Esta revisión proporcionó un marco teórico sólido y contextualizó los hallazgos de la investigación.

Las técnicas aplicadas dentro del estudio fueron la entrevista y encuesta. La entrevista estuvo dirigida a la Gerente de la Corporación de Servicios Públicos de la Municipalidad de Jipijapa la Ing. Mayra Arteaga. Esta entrevista proporcionó información detallada sobre las prácticas de gestión administrativa y el proceso de toma de decisiones en el mercado central. Por otro lado, la encuesta se aplicó a los 92 comerciantes que integran el mercado central.

El desarrollo de la investigación permitió una comprensión detallada e integral de como la gestión administrativa incide en la toma de decisiones en el mercado central y los resultados proporcionan una base y guía para mejorar las prácticas administrativas y la toma de decisiones.

Resultados y Discusión

Entrevista

La entrevista realizada a la Ing. Mayra Arteaga gerente de Servicorp, reveló varios puntos esenciales sobre la gestión administrativa y su impacto en la toma de decisiones. Dentro de los resultados la gerente destacó la importancia de una planificación estratégica como base para la correcta toma de decisiones. Asimismo, el establecimiento de una estructura orgánica clara contribuye a la correcta asignación de funciones y responsabilidades, al igual que un enfoque en la optimización de recursos, tanto humano, materiales, financieros y tecnológicos permite mejorar la eficiencia operativa. Además, la formación y capacitación continua del personal es esencial, sin embargo, en la empresa el personal no ha sido capacitado en temas relacionados a gestión administrativa y toma de decisiones efectivas.

Encuesta

1. Cree usted que la implementación de una gestión administrativa efectiva es vital para el éxito de la empresa Servicorp como para su negocio.

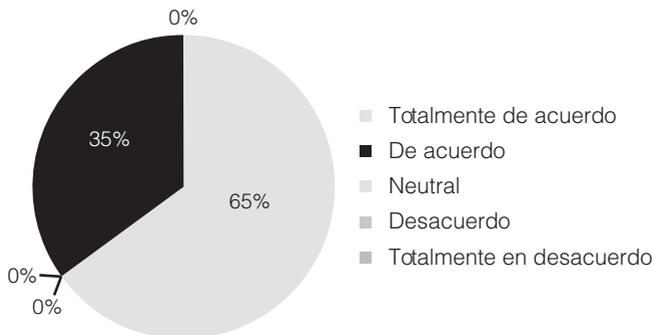
Tabla 110. Gestión administrativa vital para el éxito de los negocios.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	72	78%
Algo de acuerdo	0	0%
Neutral	0	0%
En desacuerdo	20	22%
Muy en desacuerdo	0	0
Total	92	100%

Los resultados muestran que un 78% de los comerciantes están muy de acuerdo en que la gestión administrativa es vital para el éxito de la empresa Servicorp como para su negocio. Mientras que para el 22% se encuentra en muy eb desacuerdo y considera que no es vital. Estos resultados son consistentes con literatura existente en el campo de la administración. Varios estudios desarrollados resaltan la importancia de una gestión administrativa efectiva para lograr la sostenibilidad y competitividad de las organizaciones. Según Peña et al. (2022), las empresas que implementas prácticas de gestión administrativa tienen un desempeño superior en términos de crecimiento y rentabilidad en comparación con aquellas que carecen de prácticas administrativas. Por otra parte, Salguero y García (2018), sostiene que la implementación de prácticas de gestión administrativa, como la planificación estratégica, financiera y gestión de recursos muestra mayor posibilidad de éxito y crecimiento.

2. Considera que la falta de gestión administrativa genera la toma de decisiones ineficaces.

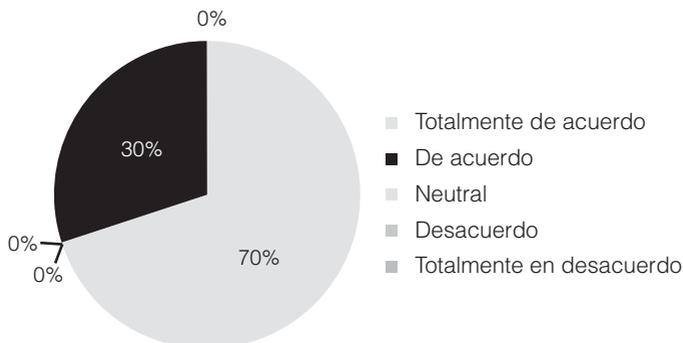
Figura 69. Falta de gestión resulta en decisiones ineficaces.



Los resultados obtenidos indican que el 65% de los comerciantes atribuyen que las decisiones ineficaces se deben a la falta de una gestión administrativa efectiva, por lo que se encuentran totalmente de acuerdo. Mientras que el 35% está en muy en desacuerdo y sostiene que se deben a la falta de prácticas de gestión. En este contexto, Huerta (2020), determinó que la gestión administrativa es importante para la toma de decisiones. En su estudio desarrollado encontraron que con la implementación de prácticas administrativa estructuradas de manera correcta tiene mayor capacidad para adaptarse a los cambios del mercado y tomar decisiones correctas.

3. Cree usted que gestión administrativa que lleva actualmente la empresa Servicorp ha permitido tomar decisiones rápidas y acertadas.

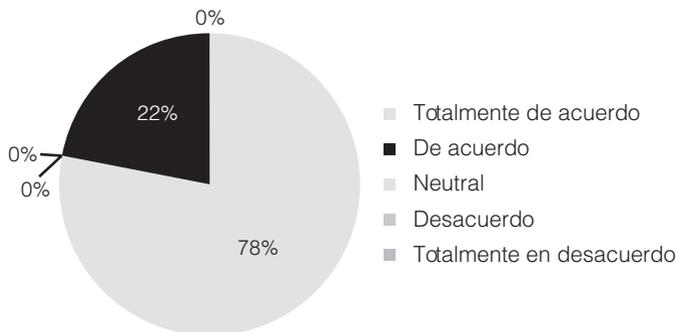
Figura 70. Buena gestión permite una correcta toma de decisiones.



Basado en los resultados obtenidos, donde el 70% de los encuestados están totalmente de acuerdo que la gestión administrativa actual de Servicorp les ha facilitado tomar decisiones más rápidas y acertadas. Sin embargo, para el 30% está en desacuerdo y manifiestan que esto no se ha podido lograr. Cabe recalcar que estos resultados son consistentes con el estudio realizado por Soledispa et al. (2022), Donde evidencia que las empresas que implementan una gestión administrativa eficiente, como la elaboración de un plan estratégico claro, la definición de una estructura orgánica sólida y bien estructurada, el buen direccionamiento por parte de los líderes y un seguimiento y control continuo de las actividades, tienen una capacidad superior para adaptarse a cambios del mercado y responder de manera más ágil a las demandas del entorno económico.

4. Considera que la falta de formación y capacitación en gestión administrativa es un desafío que índice en la toma de decisiones de manera significativa.

Figura 71. Falta de formación en gestión administrativa es un desafío.



En relación a la formación y capacitación en temas relacionados a la gestión administrativa y su incidencia en la toma de decisiones el 78% de los encuestados manifestaron estar muy acuerdo en que la falta de capacitación afecta directamente la gestión y la toma de decisiones en la empresa. Mientras que el 22% sostiene estar en muy en desacuerdo. Para Rodríguez y Peñafiel (2022), la falta de formación en gestión administrativa es un desafío que enfrentan las medianas y pequeñas empresas. En su estudio señaló que la insuficiente formación administrativa es uno de los principales obstáculos que afecta su capacidad de crecimiento, éxito y sostenibilidad.

En contexto, la gestión administrativa es un elemento clave no solo para la toma de decisiones, sino también se ha convertido en el motor principal para la innovación y competitividad de las organizaciones. Los resultados del estudio evidenciaron que las empresas que adoptan buenas prácticas administrativas están mejor posicionadas para enfrentar los desafíos mercado. Además, muestran que la optimización de recursos y la planificación estratégica son factores que transforman el desempeño de las empresas, mejoran la rentabilidad y garantizan la satisfacción de los clientes.

Conclusiones

- La gestión administrativa se ha convertido en un componente esencial para la toma de decisiones dentro de una organización. Elemento

tos como la planificación estratégica, optimización de recursos y formación y capacitación son aspectos que se destacan en los resultados de la investigación, donde demuestran que su implementación mejora significativamente la capacidad de adaptabilidad y éxito organizacional.

- Los resultados de la investigación subrayan que una gestión administrativa sólida es esencial para la correcta toma de decisiones estratégicas en el mercado central de Jipijapa. Considerando que una adecuada planificación, organización, dirección y control son las herramientas claves que permiten a la empresa adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y mejorar su eficiencia operativa.
- La falta de formación en gestión administrativa es un desafío significativo que limita la capacidad de las empresas a implementar prácticas administrativas efectivas, además afecta negativamente la competitividad y sostenibilidad, por ello es crucial que desarrollen programas de formación para fortalecer las competencias administrativas de la empresa y los comerciantes.
- La gestión administrativa incide de manera significativa en la toma de decisiones, ya que sus componentes proporcionan un marco estructurado para que los líderes empresariales puedan evaluar las opciones, prever consecuencias y elegir el mejor curso de acción para alcanzar el éxito y cumplir con los objetivos organizacionales.

Referencias Bibliográficas

- Blanco, M. F., & León, C. E. (2020). Toma de decisiones estratégicas en entornos inciertos. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 79-96.
- Canós, D. L. (2019). Toma de decisiones en la empresa: proceso y clasificación. Universidad Politécnica de Valencia.
- Fayol. (2020). *General and Industrial Management*.
- García. (2019). Administración y toma de decisiones. <https://revista.enap.upa.pe/article/view/5522>

- Gómez, B. V., Álava, V. P., & Coello, M. F. (2016). La Gestión Administrativa y Financiera: Una Perspectiva desde los Supermercados del Cantón Quevedo. *Revista empresarial*, 10(38), 15-20.
- Gonzales, Y. E. (2022). Gestión administrativa y toma de decisiones en la Municipalidad Provincial de Chincheros-Apurímac, 2022. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/96895>
- González, J., Salazar, F., Ortiz, R., & Verdugo, D. (2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *Telos*, 21(1), 242-267.
- Hernández. (2020). La importancia de la información en la toma de decisiones.
- Huerta, S. H. (2020). Habilidades gerenciales, toma de decisiones y gestión de las instituciones educativas de la UGEL 07. *Revista Saber Servir*, 2522-6738. <https://revista.enap.edu.pe/article/view/3919>
- Martínez Crespo, J. (2005). Administración y Organizaciones. Su desarrollo evolutivo y las propuestas para el nuevo siglo. *Semestre Económico*, 8(16), 67–97. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=165013663004>
- Peña, P. D., Sánchez, C. M., & Sancan, L. L. (2022). Gestión administrativa y su impacto en la calidad del servicio. *Recimundo*, 120-131.
- Rodríguez. (2022). Beneficios de la gestión del capital humano em-presarial y global. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/318/3183678012/>
- Rodriguez, A., & Peñafiel, J. (2022). Gestión Administrativa y su incidencia en la operatividad de la micro empresa PALIM. *Ciencias Económicas y Empresariales*.
- Salguero-Barba, N. G., & García-Salguero, C. P. (2018). Gestión administrativa eficiente. *Polo del conocimiento*, 3(9), 331-342.
- Silva Lopez, J. L., & Martinez Melgar, M. M. (2020). Gestion administrativa y la toma de decisiones en la Municipalidad de Tumbes. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/328/TESIS%20-%20SILVA%20Y%20MARTINEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Soledispa, R. X., Pionce, C. J., & Sierra, G. M. (2022). La gestión administrativa, factor clave para la productividad y competitividad de. *Revista científica*, 280-294.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

33

Capítulo

Integración de sistemas de
información geográfica en las
ciencias sociales: enfoque a través
de revisión bibliográfica

AUTORES: Arianna Lilibeth Cantos Victores



SABEREC 5.0

Integración de sistemas de información geográfica en las ciencias sociales: enfoque a través de revisión bibliográfica

Integration of geographic information systems in social sciences: a bibliographic review approach

Resumen

La integración de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) con las Ciencias Sociales se ha convertido en una herramienta esencial para el análisis de datos espaciales y el entendimiento de fenómenos en las Ciencias Humanas y Sociales. En este sentido el objetivo de este estudio fue evaluar el uso de los SIG en las Ciencias Sociales mediante la recopilación, organización y análisis de literatura especializada, que abarcó publicaciones académicas, artículos científicos, libros y documentos acorde a la temática tratada. La metodología empleada consistió en identificar las palabras clave relacionadas con SIG y Ciencias Sociales, seleccionar fuentes relevantes y confiables, y realizar un análisis cualitativo de tipo documental. Los resultados demostraron que los SIG tienen la capacidad de integrar datos provenientes de diversas fuentes, lo que enriquece el análisis en Ciencias Sociales al ofrecer una visión más completa y precisa de los problemas sociales. Además, la revisión bibliográfica evidenció que los SIG son herramientas sumamente útiles en este campo, proporcionando nuevas perspectivas y métodos analíticos para abordar problemas complejos y mejorar la toma de decisiones en contextos interdisciplinarios. En conclusión, los SIG no solo facilitan el análisis de datos espaciales, sino que también potencian la capacidad de los investigadores en Ciencias Sociales para comprender mejor y resolver problemas sociales complejos, subrayando su valor como instrumentos integradores y multifuncionales en la investigación social. Este estudio resalta la importancia de los SIG en la evolución de las Ciencias Sociales, ofreciendo una base sólida para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas en este campo interdisciplinario.

Palabras clave: Análisis espacial, Modelo geográfico, Big Data, SIG y Sociología Urbana, Visualización de Datos.

Abstract

The integration of Geographic Information Systems (GIS) with Social Sciences has become an essential tool for the analysis of spatial data and the understanding of phenomena in the Human and Social Sciences. In this context, the aim of this study was to evaluate the use of GIS in Social Sciences through the collection, organization, and analysis of specialized literature, including academic publications, scientific articles, books, and documents relevant to the topic. The methodology employed involved identifying the keywords related to GIS and Social Sciences, selecting relevant and reliable sources, and conducting a qualitative documentary analysis. The results showed that GIS can integrate data from various sources, enriching Social Sciences analysis by providing a more comprehensive and accurate view of social issues. Furthermore, the bibliographic review demonstrated that GIS are highly useful tools in this field, offering new perspectives and analytical methods to address complex problems and improve decision-making in interdisciplinary contexts. In conclusion, GIS not only facilitate the analysis of spatial data but also enhance the ability of researchers in Social Sciences to better understand and solve complex social problems, highlighting their value as integrative and multifunctional instruments in social research. This study emphasizes the importance of GIS in the evolution of Social Sciences, providing a solid foundation for future research and practical applications in this interdisciplinary field.

Keywords: Spatial analysis, Geographic modeling, Big Data, GIS and Urban Sociology, Data visualization.

Introducción

La integración de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en las ciencias sociales ha revolucionado la manera en que se analizan y comprenden los fenómenos sociales. Los SIG permiten la visualización, análisis y comprensión de datos espaciales, facilitando la toma de decisiones informadas en diversas áreas de las ciencias sociales, desde la arqueología hasta la sociología, pasando por la economía y la criminología (Garrocho-Rangel, 2016). Este trabajo tiene como objetivo realizar una revisión bibliográfica exhaustiva sobre la evolución y aplicación de los SIG en las ciencias sociales, destacando su importancia y utilidad en la investigación académica y práctica.

En el ámbito internacional, el uso de los SIG ha avanzado considerablemente en las últimas décadas. En Estados Unidos y Europa, los SIG se han integrado de manera efectiva en estudios urbanos, análisis de riesgos naturales y planificación ambiental (Longley et al., 2019). En estos contextos, los SIG han demostrado ser herramientas valiosas para la gestión de recursos y la mitigación de desastres. Por ejemplo, un estudio de (Just Peixoto et al., 2023) demostró cómo los SIG se utilizaron para analizar la distribución espacial de servicios públicos en ciudades europeas, mejorando la eficiencia en la asignación de recursos.

En Ecuador, la aplicación de los SIG en las ciencias sociales ha comenzado a ganar terreno, especialmente en áreas como la planificación territorial y la gestión de recursos naturales. La integración de datos socioeconómicos y físicos mediante SIG ha permitido una mejor comprensión de la distribución y características de la actividad humana, lo cual es esencial para la planificación y el desarrollo sostenible. Además, los SIG han sido utilizados para mejorar la toma de decisiones en políticas públicas, facilitando la identificación de áreas prioritarias para intervenciones sociales y económicas (García et al., 2022).

En el contexto local de Jipijapa, la integración de los SIG en las ciencias sociales puede tener un impacto significativo en la gestión y planificación del territorio. Los SIG pueden ser utilizados para mapear y analizar patrones de asentamiento, distribución de servicios públicos y recursos naturales, lo cual es crucial para el desarrollo local. Además, la implementación de SIG participativos (PGIS) puede fomentar la participación comunitaria en la toma de decisiones, mejorando así la gobernanza local y la gestión de recursos (Nyerges et al., 2002). La capacidad de los SIG para integrar datos de diversas fuentes y realizar análisis espaciales detallados puede proporcionar información valiosa para abordar desafíos locales específicos y promover un desarrollo más equitativo y sostenible.

El uso de SIG en las ciencias sociales no solo facilita la visualización y el análisis de datos geográficos, sino que también permite la integración de métodos cuantitativos y cualitativos, proporcionando una visión más completa de los problemas estudiados (Fahui, 2014). Por ejemplo, en el ámbito de la minería, los SIG han sido utilizados para evaluar los impactos sociales y ambientales, combinando datos cualitativos y cuantitativos para ofrecer una comprensión más completa de las interacciones entre las empresas mineras y las comunidades anfitrionas (Lechner et al., 2019).

Sin embargo, la rápida evolución de las tecnologías de información geográfica también plantea desafíos significativos, como la necesidad de abordar

cuestiones de privacidad y la integración de ontologías y esquemas conceptuales para mejorar la interoperabilidad de los datos geográficos (Goodchild, 2011). A pesar de estos desafíos, la capacidad de los SIG para integrar y analizar datos espaciales y sociales sigue siendo una herramienta invaluable para los investigadores en las ciencias sociales, permitiendo una comprensión más profunda y matizada de los fenómenos estudiados (Nyerges et al., 2002) .

La importancia de este trabajo radica en la necesidad de entender y maximizar el uso de los SIG en las ciencias sociales. Dado su potencial para mejorar la precisión y profundidad del análisis de datos espaciales, evaluar cómo se han utilizado los SIG en este campo y qué desafíos y oportunidades existen. Esta revisión bibliográfica ofrece una base sólida para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas, proporcionando una visión comprensiva del estado actual del conocimiento y las áreas que requieren más atención.

Introducción a los Sistemas de Información Geográfica (SIG)

Definición y Funciones Básicas

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) son herramientas tecnológicas diseñadas para capturar, almacenar, analizar, gestionar y presentar datos espaciales y geográficos. Según Longley et al (2019), los SIG permiten integrar información geográfica con datos alfanuméricos para proporcionar una visión más completa de fenómenos y procesos que tienen una dimensión espacial.

Evolución y Desarrollo de los SIG

Desde sus inicios en la década de 1960, los SIG han evolucionado significativamente. Originalmente utilizados para la gestión de recursos naturales y planificación urbana, los SIG ahora abarcan una amplia gama de aplicaciones, incluyendo la investigación social y el análisis de datos espaciales en diferentes contextos. Esta evolución ha sido facilitada por el avance en tecnología de computación y almacenamiento, así como por el desarrollo de software especializado como ArcGIS y QGIS (Esri, 2018).

Aplicaciones de los SIG en las ciencias sociales

Análisis Espacial y Visualización de Datos

Una de las principales contribuciones de los SIG a las ciencias sociales es la capacidad para realizar análisis espaciales y visualizar datos. Los SIG

permiten a los investigadores crear mapas temáticos, realizar análisis de patrones espaciales y modelar fenómenos sociales en su contexto geográfico. Estos análisis proporcionan una perspectiva única sobre problemas sociales complejos, como la distribución de recursos, patrones de criminalidad y la planificación urbana (Charles Agoha et al., 2024).

Toma de Decisiones Basada en Datos

Los SIG facilitan una toma de decisiones más informada al integrar datos espaciales y no espaciales. En áreas como la planificación urbana y la gestión de recursos, los SIG proporcionan herramientas para evaluar escenarios, prever impactos y diseñar estrategias basadas en datos empíricos. Según Just Peixoto et al (2023), esta capacidad de análisis y previsión es fundamental para desarrollar políticas efectivas y responder a desafíos sociales y ambientales.

Resolución de Problemas Complejos

Los SIG también juegan un papel crucial en la resolución de problemas sociales complejos. En criminología, por ejemplo, los SIG se utilizan para identificar hotspots de criminalidad y diseñar intervenciones basadas en patrones espaciales. En el campo de la salud pública, los SIG ayudan a mapear la distribución de enfermedades y evaluar el acceso a servicios médicos. Estas aplicaciones muestran cómo los SIG pueden proporcionar soluciones prácticas a problemas que requieren un enfoque multidimensional (García et al., 2022).

Teorías y enfoques en el uso de sig en ciencias sociales

Teoría de la Localización de Espacios

La teoría de la localización de espacios se centra en cómo los factores espaciales influyen en la distribución de fenómenos sociales y económicos. Los SIG permiten a los investigadores aplicar esta teoría mediante el análisis de datos espaciales para entender cómo las características geográficas afectan los patrones de comportamiento y la distribución de recursos (Haining, 2003). La capacidad de los SIG para modelar y analizar la localización espacial hace que esta teoría sea particularmente relevante para las ciencias sociales.

Enfoque de Sistemas Complejos

El enfoque de sistemas complejos se refiere al estudio de cómo los componentes interrelacionados de un sistema pueden producir comportamientos emergentes. En las ciencias sociales, los SIG ayudan a analizar sistemas complejos, como redes sociales, sistemas urbanos y ecosistemas, al proporcionar herramientas para integrar y visualizar datos de múltiples fuentes. Esta perspectiva es útil para comprender fenómenos sociales que no pueden ser explicados solo mediante análisis lineales o unidimensionales (García et al., 2022)

Enfoque de Espacialidad Relacional

El enfoque de espacialidad relacional considera cómo las relaciones sociales y los procesos interactúan en diferentes contextos espaciales. Los SIG permiten analizar estas interacciones al integrar datos sobre relaciones sociales con información geográfica, ofreciendo una comprensión más profunda de cómo los contextos espaciales influyen en las dinámicas sociales (Corrales Serrano, 2020). Este enfoque destaca la importancia de la dimensión espacial en la investigación social y proporciona herramientas para explorar cómo las relaciones y procesos sociales varían según el contexto geográfico.

El impacto de los SIG en las ciencias sociales evalúa cómo la implementación y uso de SIG afectan diferentes aspectos del campo de las ciencias sociales, como la eficacia en el análisis de datos espaciales, la toma de decisiones basada en datos y la resolución de problemas complejos.

La Revolución Tecnológica y su Impacto en las Ciencias Sociales

La tecnología ha transformado profundamente diversos campos de estudio, y las ciencias sociales no son una excepción. En particular, los Sistemas de Información Geográfica (SIG) han emergido como herramientas revolucionarias que permiten el análisis espacial de datos, facilitando la comprensión y la resolución de problemas complejos. La integración de los SIG en las ciencias sociales representa un cambio significativo en la forma en que los investigadores abordan fenómenos sociales, desde la planificación urbana hasta la gestión de recursos y la criminología.

La Necesidad de Análisis Espacial en Ciencias Sociales

Tradicionalmente, las ciencias sociales han dependido de métodos cualitativos y cuantitativos para analizar fenómenos sociales. Sin embargo, estos enfoques a menudo se ven limitados por la falta de contexto espacial. Los SIG ofrecen una dimensión adicional, permitiendo a los investigadores analizar datos en su contexto geográfico, lo cual es importante para entender patrones de comportamiento, distribución de recursos y relaciones espaciales entre diferentes variables sociales (Garrocho-Rangel, 2016).

Aspectos Claves:

Mejora en el Análisis de Datos:

- **Descripción:** Examina cómo los SIG mejoran la capacidad de los investigadores para analizar datos espaciales con mayor precisión y detalle.
- **Indicadores:** Calidad y exactitud de las visualizaciones y análisis generados por los SIG, así como la capacidad para identificar patrones y relaciones espaciales (Garrocho-Rangel, 2016).

Toma de Decisiones Informadas:

- **Descripción:** Evaluación de cómo los SIG contribuyen a la toma de decisiones más informadas en políticas y planificación.
- **Indicadores:** Comparación de la toma de decisiones antes y después de la implementación de SIG, y la efectividad de las decisiones basadas en datos espaciales en comparación con métodos tradicionales (Just Peixoto et al., 2023)

Solución de Problemas Complejos:

- **Descripción:** Analiza la capacidad de los SIG para abordar y resolver problemas complejos en las ciencias sociales, como la gestión de recursos y la planificación urbana.
- **Indicadores:** Casos de estudio que demuestren el uso exitoso de SIG para resolver problemas específicos, tales como la gestión de desastres naturales o la planificación de servicios públicos (Garrocho-Rangel, 2016).

Disponibilidad de tecnología SIG

La disponibilidad y accesibilidad de la tecnología SIG han mejorado significativamente en los últimos años. Según un estudio de Esri (2018), el avance en tecnologías de SIG y la reducción de costos han hecho que estas herramientas sean más accesibles para una amplia gama de usuarios en las ciencias sociales. La disponibilidad de plataformas de SIG en la nube ha democratizado aún más el acceso, permitiendo a investigadores y profesionales utilizar SIG sin necesidad de infraestructura costosa (Goodchild, 2011).

Indicadores:

- **Software:** Acceso a plataformas como ArcGIS, QGIS y otros programas especializados.
- **Hardware:** Computadoras y servidores con capacidad suficiente para procesar y almacenar grandes volúmenes de datos espaciales.
- **Infraestructura en la nube:** Disponibilidad de plataformas SIG basadas en la nube que permiten el acceso remoto y la colaboración en tiempo real.

Capacitación y educación

La capacitación adecuada en el uso de SIG es fundamental para maximizar su potencial en las ciencias sociales. Un estudio de Bernhäuserová et al (2022) destacó que la falta de capacitación adecuada es uno de los principales obstáculos para la adopción efectiva de SIG en este campo. Las universidades y centros de investigación han comenzado a ofrecer más programas de formación y certificación en SIG, lo que ha aumentado la competencia técnica entre los profesionales.

Indicadores:

- **Programas de formación:** Cursos universitarios, talleres, y certificaciones en SIG.
- **Competencias técnicas:** Habilidades y conocimientos en el manejo de herramientas SIG y técnicas de análisis espacial.
- **Formación continua:** Acceso a recursos educativos y actualización de habilidades en nuevas tecnologías SIG.

Integración de Datos

La integración de datos de diversas fuentes es esencial para el análisis eficaz en los SIG. De acuerdo con (Kedron y Wen Li, 2020), la capacidad de combinar datos espaciales con información demográfica, económica y ambiental permite un análisis más completo y preciso de los fenómenos sociales. Sin embargo, la calidad y la compatibilidad de los datos siguen siendo un desafío significativo, como lo señaló el estudio de (Ariza y Rodríguez, 2018), que identificó problemas en la estandarización de datos entre diferentes sistemas y fuentes.

Indicadores:

- **Calidad de los datos:** Exactitud, consistencia y relevancia de los datos integrados.
- **Compatibilidad de datos:** Facilidad para combinar datos de diferentes fuentes y formatos.
- **Metodología de integración:** Técnicas utilizadas para la combinación y análisis de datos espaciales y no espaciales.

Apoyo institucional

El apoyo institucional es crucial para la implementación exitosa de SIG en las ciencias sociales. Bernhäuserová et al (2022) señalaron que el respaldo de instituciones académicas y gubernamentales puede facilitar la adopción de SIG al proporcionar recursos, formación y políticas que promuevan su uso, además destacó que las instituciones que invierten en infraestructuras de SIG y formación profesional tienen más éxito en integrar estas herramientas en sus investigaciones y proyectos.

Indicadores:

- **Financiación:** Recursos económicos para la adquisición de tecnología SIG y la realización de investigaciones.
- **Políticas y directrices:** Normas y políticas que fomentan la integración de SIG en proyectos y estudios.
- **Soporte técnico:** Asistencia técnica y recursos para resolver problemas relacionados con la implementación de SIG.

La integración de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en las ciencias sociales ofrece un enorme potencial para mejorar la comprensión y el análisis de fenómenos sociales complejos. La revisión de la literatura muestra que, a pesar de los desafíos, los SIG se han convertido en herramientas esenciales para investigadores y profesionales en todo el mundo. Este trabajo busca destacar la importancia de los SIG, identificar las áreas que requieren más atención y proporcionar una base sólida para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas.

Metodología y métodos

El estudio se llevó a cabo mediante una metodología cualitativa basada en la revisión bibliográfica exhaustiva, enfocada en la integración de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en las ciencias sociales. La metodología se centró en la recopilación, organización y análisis de literatura especializada publicada en los últimos años.

Métodos:

- **Método Bibliográfico:** La investigación se basó en la revisión y análisis de fuentes secundarias, incluyendo artículos académicos, libros, tesis relevantes al tema de estudio. Este método permitió una comprensión detallada del estado actual del conocimiento sobre la integración de SIG en las ciencias sociales.
- **Método Analítico:** Los estudios revisados fueron examinados detenidamente para identificar sus componentes individuales y extraer conclusiones significativas sobre el uso de SIG y las Ciencias Sociales. Esto permitió identificar patrones, tendencias y áreas que necesitan más investigación.
- **Método Descriptivo:** Se describieron y documentaron sistemáticamente las aplicaciones, beneficios y desafíos de los SIG en las ciencias sociales, proporcionando una visión clara y comprensible de su impacto y utilidad.

Técnicas e Instrumentos:

Búsqueda de Literatura: Se identificaron palabras clave relacionadas con SIG y ciencias sociales para buscar literatura relevante en bases de datos académicas como Google Scholar, Scopus, Web of Science, International Journal of Geographical Information Science y Repositorios Universitarios.

Selección de Fuentes: Se seleccionaron fuentes relevantes y confiables, centrándose en publicaciones recientes para garantizar la actualidad de la información, además se priorizaron artículos revisados por pares y libros de editoriales reconocidas.

Análisis Cualitativo: Se realizó un análisis cualitativo de la literatura seleccionada, enfocándose en temas recurrentes, metodologías utilizadas, resultados obtenidos y recomendaciones propuestas por los autores. Este análisis ayudó a sintetizar la información y a extraer conclusiones relevantes.

Organización de la Información: Se organizó la información recolectada en categorías temáticas para facilitar su análisis y presentación. Se utilizaron herramientas de gestión bibliográfica como Mendeley para mantener un registro ordenado de las fuentes.

En el estudio se definió términos específicos relacionados con SIG y su aplicación en las ciencias sociales, como “SIG en sociología”, “análisis espacial en ciencias sociales”, “visualización de datos espaciales”, entre otros.

Se llevó a cabo búsquedas sistemáticas en diversas bases de datos académicas utilizando las palabras clave identificadas. Se revisaron los títulos, resúmenes y palabras clave de los artículos para determinar su relevancia.

Además, se leyeron y evaluaron los artículos completos seleccionados, excluyendo aquellos que no cumplan con los criterios de inclusión (relevancia, actualidad, calidad de la fuente).

Y por último, Se sintetizó la información extraída de las fuentes seleccionadas, organizándola en categorías temáticas y analizando las principales contribuciones, hallazgos y brechas en la literatura.

Esta metodología cualitativa permitió una revisión comprehensiva y sistemática de la literatura sobre la integración de los SIG en las ciencias sociales, proporcionando una base sólida para comprender su evolución, aplicaciones y futuro potencial en este campo interdisciplinario.

Resultados

El análisis de la literatura reciente sobre la integración de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en las ciencias sociales fueron de gran importancia. Estos resultados se organizan de acuerdo con la técnica aplicada en

la revisión bibliográfica y el análisis cualitativo de la literatura, permitiendo una comprensión más profunda del impacto de los SIG en este campo.

Aplicaciones de los SIG en Diversas Disciplinas:

Sociología: Los SIG se utilizan para analizar patrones espaciales de fenómenos sociales, como la distribución de la pobreza, la segregación racial y los movimientos de población. En la investigación de Garrocho-Rangel (2016) estudios recientes han demostrado que los SIG pueden proporcionar mapas detallados y análisis espaciales que ayudan a entender mejor estos fenómenos.

Arqueología: En arqueología, los SIG permiten la integración de datos geográficos y de campo, facilitando la identificación de sitios arqueológicos y la planificación de excavaciones. Garrocho-Rangel (2016) indican que la literatura muestra que los SIG han mejorado significativamente la eficiencia y precisión de las investigaciones arqueológicas.

Economía: Los SIG se utilizan para analizar la distribución espacial de recursos económicos, la localización de industrias y la planificación urbana. En la investigación de Garrocho-Rangel (2016) los estudios revisados destacan cómo los SIG pueden ayudar a optimizar la asignación de recursos y a planificar infraestructuras de manera más efectiva.

Criminología: En criminología, los SIG se emplean para mapear delitos, identificar áreas de alta criminalidad y planificar estrategias de prevención. Garrocho-Rangel (2016) nos indica que la literatura reciente evidencia que los SIG son herramientas esenciales para las fuerzas de seguridad y los investigadores en la formulación de políticas de seguridad pública.

Beneficios de los SIG en las Ciencias Sociales:

Integración de Datos: Los SIG permiten la integración de datos de múltiples fuentes, proporcionando una visión más completa y precisa de los problemas sociales. Esta capacidad de integrar datos espaciales y temporales es uno de los beneficios más destacados en la literatura (Just Peixoto et al., 2023).

Visualización y Análisis: Los SIG facilitan la visualización de datos complejos a través de mapas y gráficos interactivos, lo que mejora la comprensión y comunicación de los resultados. Estudios han mostrado que esta visualización es crucial para la toma de decisiones informadas en diversas áreas (Vázquez-Rodríguez et al., 2010)

Nuevas Perspectivas: La revisión bibliográfica indica que los SIG ofrecen nuevas perspectivas y métodos de análisis que no son posibles con técnicas tradicionales. Esto ha permitido abordar problemas complejos desde ángulos novedosos, mejorando la calidad de la investigación en ciencias sociales (Radicelli García et al., 2019).

Desafíos y limitaciones:

Un desafío recurrente mencionado en la literatura es el alto costo y la falta de acceso a tecnología y datos SIG, especialmente en contextos de países en desarrollo. Además, la necesidad de capacitación especializada para manejar y analizar datos SIG es otra limitación identificada. Muchos estudios sugieren que la falta de formación adecuada puede limitar el potencial de uso de los SIG en las ciencias sociales.

La precisión y calidad de los datos utilizados en los SIG es crucial. Destaca la importancia de contar con datos precisos y actualizados para obtener resultados confiables.

Estos resultados demuestran la importancia y utilidad de los SIG en las ciencias sociales. Más allá de ser herramientas para el análisis espacial, los SIG también son instrumentos integradores que amplían la capacidad de los investigadores para abordar problemas interdisciplinarios y tomar decisiones informadas basadas en datos precisos.

Discusión

La revisión bibliográfica ha demostrado que los Sistemas de Información Geográfica (SIG) son herramientas esenciales para el análisis y comprensión de fenómenos sociales en diversas disciplinas de las ciencias sociales. Sin embargo, es importante contrastar estos hallazgos con las opiniones de otros autores en la literatura para proporcionar una visión equilibrada y crítica.

Aplicaciones y Beneficios de los SIG en las Ciencias Sociales

Radicelli García et al (2019) argumentan que “los SIG han transformado la investigación social al permitir la integración de datos espaciales y temporales, proporcionando una comprensión más completa de los fenómenos sociales.” Esta afirmación está en línea con los hallazgos de nuestra revisión, que destacan cómo los SIG permiten integrar datos de diversas fuentes para

ofrecer análisis más precisos y completos. La capacidad de los SIG para combinar datos espaciales y temporales facilita una visión completa de los problemas sociales, lo cual es esencial para la formulación de políticas efectivas y la planificación urbana.

Vázquez-Rodríguez et al (2010) señalan que “la visualización de datos a través de SIG mejora significativamente la comunicación de los resultados de investigación, haciendo que los datos complejos sean accesibles y comprensibles para un público más amplio.” Este punto coincide con nuestra observación de que los SIG no solo permiten un análisis detallado, sino que también facilitan la presentación visual de los datos, lo que es crucial para la toma de decisiones informadas. La capacidad de los SIG para generar mapas y gráficos interactivos mejora la comprensión de los resultados y permite una mejor comunicación entre investigadores, planificadores y el público general.

En sociología, los SIG se utilizan para mapear y analizar la distribución de recursos y servicios, así como para entender las dinámicas de desigualdad y segregación urbana. En arqueología, permiten la ubicación y estudio de yacimientos históricos, proporcionando información sobre patrones de asentamiento y cambio cultural. En economía, los SIG facilitan el análisis de la distribución de bienes y servicios y la evaluación del impacto de políticas económicas a nivel regional y local. En criminología, ayudan a identificar hotspots de criminalidad y evaluar la eficacia de estrategias de prevención. Cada una de estas aplicaciones demuestra cómo los SIG aportan valor al ofrecer herramientas especializadas que responden a las necesidades y preguntas específicas de cada disciplina.

Los SIG desempeñan un papel crucial en la formulación de políticas públicas y la planificación estratégica al proporcionar análisis detallados y visualizaciones que mejoran la comprensión de los problemas y facilitan la toma de decisiones informadas. Las herramientas SIG permiten a los responsables de políticas evaluar el impacto potencial de diferentes escenarios y estrategias mediante la simulación y modelado espacial. Esto es particularmente útil en la planificación urbana, la gestión de emergencias y la evaluación de políticas de salud pública. Por ejemplo, en la planificación urbana, los SIG pueden ayudar a identificar áreas de crecimiento y necesidades de infraestructura, mientras que, en la gestión de emergencias, permiten la visualización de rutas de evacuación y la evaluación de riesgos. Esta capacidad para analizar datos en un contexto espacial y temporal facilita una toma de decisiones más efectiva y basada en evidencia.

Desafíos y Limitaciones en el Uso de SIG

A pesar de los beneficios, existen desafíos en la implementación de SIG en las ciencias sociales. Bernhäuserová et al (2022) afirman que “el costo elevado y la falta de acceso a tecnologías SIG en regiones en desarrollo limitan su uso y potencial.” Este desafío se refleja en nuestra revisión, donde identificamos que el acceso a tecnologías avanzadas y datos de alta calidad sigue siendo un obstáculo significativo. La alta inversión inicial en infraestructura y la necesidad de capacitación especializada son barreras que impiden la adopción generalizada de SIG en contextos con recursos limitados.

Por otro lado, García et al (2022) sugieren que “la capacitación continua y el desarrollo de capacidades locales pueden mitigar los problemas de acceso y mejorar el uso de SIG en las ciencias sociales.” Esta perspectiva ofrece una solución potencial a los desafíos mencionados, enfatizando la importancia de invertir en educación y capacitación para maximizar los beneficios de los SIG. El desarrollo de programas de formación y la creación de redes de colaboración pueden ayudar a superar las barreras y fomentar el uso efectivo de SIG en contextos diversos.

Conclusiones

- Los SIG destacan por su capacidad para integrar datos espaciales y temporales, lo que permite a los investigadores obtener una perspectiva multidimensional de los fenómenos sociales. Esta integración facilita la combinación de diversas fuentes de datos, como censos, encuestas y registros administrativos, con información geográfica y temporal. De esta manera, los SIG no solo muestran dónde ocurren los fenómenos, sino también cómo cambian a lo largo del tiempo. Por ejemplo, en estudios de migración, los SIG permiten visualizar flujos de población en función de diferentes variables socioeconómicas y políticas, revelando patrones que no serían evidentes con datos aislados. Esta capacidad de proporcionar una visión completa, mejora la precisión en el análisis y ayuda a identificar tendencias y relaciones subyacentes en los fenómenos sociales.
- El impacto positivo de los SIG en la investigación social es evidente en la forma en que han mejorado la precisión y profundidad del análisis de fenómenos sociales. No obstante, aún existen desafíos que deben abordarse para maximizar su potencial. Entre estos desafíos se encuentran la necesidad de mejorar la calidad y compatibilidad

de los datos, la capacitación insuficiente de los investigadores en el uso de SIG, y la necesidad de mayor accesibilidad y equidad en el acceso a las tecnologías SIG. Superar estos desafíos es crucial para asegurar que los SIG continúen siendo herramientas efectivas y accesibles para una amplia gama de aplicaciones en las ciencias sociales. El avance en la capacitación y la estandarización de datos, junto con la mejora en la accesibilidad de las herramientas SIG, serán fundamentales para ampliar su impacto y utilidad en el futuro.

Referencias Bibliográficas

- Ariza, F. J., y Rodríguez, A. F. (2018). Calidad en datos geográficos, geoservicios y productores de datos: análisis crítico. *Revista Cartográfica* 97.
- Bernhäuserová, V., Krajnáková, L., Hátlová, K., y Hanus, M. (2022). The Limits of GIS Implementation in Education: A Systematic Review. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 11(12):592. <https://doi.org/10.3390/ijgi11120592>
- Corrales Serrano, M. (2020). *Sistemas de información geográfica en el aula de Ciencias Sociales*. REDINE.
- Charles Agoha, C., Armstrong, A., Nnamdi Onwubuariri, C., Innocent Mgbefeldo, T., Joy Obiageri, N., Francis Begianpuye, A., y Epuerie, E. (2024). Review of Spatial Analysis as a Geographic Information Management Tool. *American Journal of Engineering and Technology Management*, 9(1):8-20. <https://doi.org/10.11648/j.ajetm.20240901.12>
- Esri. (2018). ArcGIS: A complete suite of GIS software. <https://www.esri.com/>
- Fahui, W. (2014). *Quantitative Methods and Socio-Economic Applications in GIS*. Researchgate. <https://doi.org/10.1201/b17967>
- García, C., Pomboza Floril, M., Villacrés Cevallos, P., y Boderó Poveda, E. M. (2022). Geographic information systems and their application in the social sciences: A literature review. *Journal of Geography and Cartography*.
- Garrocho-Rangel, C. (2016). Ciencias sociales espacialmente integradas: la tendencia de Economía, Sociedad y Territorio. *Economía, Sociedad y Territorio*, 16(50), 0–0. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212016000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Goodchild, M. F. (2011). Challenges in geographical information science. *The Royal Society*, 467,2431–2443. <https://doi.org/http://doi.org/10.1098/rspa.2011.0114>
- Haining, R. (2003). *Spatial Data Analysis: Theory and Practice*. Cambridge University Press. Scientific Research. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511754944>
- Just Peixoto, J. P., Costa, D. G., Portugal, P., y Vasques, F. (2023). A geospatial dataset of urban infrastructure for emergency response in Portugal. *Data in Brief*, Volume 50(ISSN 2352-3409). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.109593>

- Kedron, P., y Wen Li, W. (2020). Reproducibility and replicability: opportunities and challenges for geospatial research. *International Journal of Geographical Information Science*, 35(1):1-19. <https://doi.org/10.1080/13658816.2020.1802032>
- Lechner , A. M., Owen , J., Ang , M., y Kemp , D. (2019). Spatially Integrated Social Sciences with Qualitative GIS to Support Impact Assessment in Mining Communities. *Resources*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/resources8010047>
- Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., y Rhind, D. W. (2019). *Geographic Information Science and Systems* (4th ed.). Wiley.
- Nyerges, T. L., Jankowski, P., y Drew, C. H. (2002). Data-gathering strategies for social-behavioural research about Participatory Geographical Information System use. *International Journal of Geographical Information Science*, 16, 1 - 22. <https://doi.org/10.1080/13658810110075987>
- Radicelli García, C., Pomboza Floril, M., Villacrés Cevallos, P., y Bodero Poveda, E. (2019). Sistemas de información geográfica y su aplicación en las ciencias sociales: una revisión bibliográfica. *Chakiñan, revista de ciencias sociales y humanidades*, 8, 24-35.
- Vázquez-Rodríguez, R., Pérez Risquet, C., Gonzalez Herrera, I., y Carlos Torres, J. (2010). Uso de técnicas de visualización científica en SIG para el análisis visual de datos meteorológicos. *Researchgate*.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

34

Capítulo

La auditoría de gestión y su efecto en la optimización de procesos a usuarios en unidades académicas de la ULEAM

AUTORES: Galo Enrique Moreira Solórzano; Tito Edmundo Zambrano Solorzano; Dandy Jamileth Palma Chávez; Danilo Daniel Tumbaco Acebo



SABEREC 5.0

La auditoría de gestión y su efecto en la optimización de procesos a usuarios en unidades académicas de la ULEAM

The management audit and its effect on the optimization of processes for users in academic units of the ULEAM

Resumen

La Auditoría de Gestión en las Unidades Académicas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) es un instrumento clave para optimizar productos y servicios, así como para reducir costos a los usuarios, enfocándose en mejorar la eficiencia y efectividad de las actividades administrativas y académicas. La investigación abordó el problema de la ineficiencia en la gestión administrativa y académica, que afecta la calidad educativa y los recursos disponibles, identificando áreas críticas de mejora. El presente trabajo tiene como finalidad establecer una adecuada gestión de los procesos institucionales que tengan un efecto en la optimización de los diferentes procesos en unidades académicas de la ULEAM en la atención al usuario. La metodología comprendió un análisis exhaustivo de documentos institucionales, entrevistas con personal clave y encuestas a estudiantes y profesores para obtener una visión integral de los procesos actuales, aplicando métodos deductivos, inductivos, analíticos y descriptivos. Los resultados más significativos muestran que la aplicación de auditorías de gestión permitió identificar áreas críticas de mejora, logrando una optimización del uso de recursos y una reducción significativa de costos. Se implementaron diversas estrategias de mejora, como la reestructuración de procesos administrativos y la capacitación del personal. Además, se ha mejorado la calidad de los servicios académicos ofrecidos, reflejándose en una mayor satisfacción de los usuarios y un incremento en la eficiencia operativa de la universidad. Estos hallazgos subrayan la importancia de la auditoría de gestión como herramienta esencial para la mejora continua y la sostenibilidad de las Unidades Académicas de la ULEAM.

Palabras clave: Eficiencia, calidad, procesos, mejora, satisfacción.

Abstract

Management auditing in the academic units of the Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) is a key instrument for optimizing products and ser-

vices, as well as reducing costs for users. This process focuses on evaluating and improving the efficiency and effectiveness of administrative and academic activities. The research addressed the problem of inefficiency in administrative and academic management, which affects educational quality and available resources, identifying critical areas for improvement. This work aims to establish proper management of institutional processes that reduce user costs and measure the efficiency of services or products generated by the Accounting and Auditing program at ULEAM in serving users. The methodology included an exhaustive analysis of institutional documents, interviews with key personnel, and surveys of students and professors to obtain a comprehensive view of current processes, applying deductive, inductive, analytical, and descriptive methods. The most significant results show that the application of management audits allowed the identification of critical areas for improvement, achieving resource optimization and significant cost reduction. Various improvement strategies were implemented, such as restructuring administrative processes and staff training. Additionally, the quality of academic services offered has improved, reflected in greater user satisfaction and increased operational efficiency. These findings underscore the importance of management auditing as an essential tool for continuous.

Keywords: Efficiency, quality, processes, improvement, satisfaction.

Introducción

La gestión administrativa y académica en las universidades enfrenta constantemente desafíos relacionados con la eficiencia y la calidad de los servicios ofrecidos. En particular, las Unidades Académicas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) han evidenciado problemas significativos en la optimización de sus procesos, lo que repercute negativamente en la calidad educativa y en los costos para los usuarios, tanto estudiantes como profesores.

En el contexto internacional, la auditoría de gestión se ha consolidado como una herramienta esencial para la mejora continua de las instituciones educativas. Estudios como los de Llumiguano et al. (2021) destacan la importancia de estas auditorías en la identificación de áreas críticas y en la implementación de estrategias de optimización de recursos.

Antes del año 1900, la auditoría se enfocaba principalmente en detectar errores y fraudes, lo que a menudo requería revisar todas las transacciones registradas, hacia mediados del siglo XX, el propósito de la auditoría se tras-

ladó de la simple detección de fraudes a la verificación de que los estados financieros reflejaran razonablemente la posición financiera y los resultados operativos de las empresas. A medida que las corporaciones crecieron, los auditores comenzaron a utilizar muestras de transacciones en lugar de revisar todas y también comenzaron a valorar la efectividad del control interno de las entidades.

A nivel nacional, en Ecuador, la aplicación de auditorías de gestión en instituciones de educación superior ha sido menos sistemática. De acuerdo con Erazo et al. (2023), “la auditoría de gestión se efectúa a una entidad con la finalidad de evaluar la eficacia de la gestión en relación con los objetivos generales; su eficiencia como organización y su posicionamiento desde el punto de vista competitivo”.

A nivel local, la ULEAM enfrenta desafíos específicos que justifican la necesidad de esta investigación, la falta de una gestión eficiente de los procesos administrativos y académicos no solo afecta la satisfacción de los usuarios, sino que también conlleva un uso ineficiente de los recursos disponibles. La presente investigación se centra en la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la ULEAM, donde se ha observado una necesidad urgente de optimizar los procesos para mejorar la atención a los usuarios y reducir costos.

El objetivo de esta investigación es establecer una adecuada gestión de los procesos institucionales en la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la ULEAM, permitiendo una reducción de costos al usuario y una medición efectiva de la eficiencia de los servicios o productos generados. La hipótesis planteada es que la implementación de auditorías de gestión permitirá identificar áreas críticas de mejora, optimizar el uso de recursos y reducir significativamente los costos, mejorando así la calidad del servicio académico ofrecido.

Auditoría de gestión

La auditoría de gestión se define como un proceso sistemático y meticuloso de evaluación de la eficiencia, eficacia y economía de las operaciones dentro de una organización. Erazo et al. (2023) sostienen que la auditoría de gestión no solo se enfoca en la evaluación financiera, sino también en la revisión exhaustiva de los procesos administrativos y operacionales para asegurar el cumplimiento de los objetivos organizacionales y mejorar el desempeño institucional.

Esta auditoría permite identificar y mitigar riesgos, asegurar el cumplimiento de normativas y promover la transparencia y rendición de cuentas dentro de la organización. Además, la auditoría de gestión proporciona una visión integral

de la organización, facilitando la toma de decisiones informadas y estratégicas que contribuyan al logro de metas a largo plazo (Cabero- & Palacios, 2021). La relevancia de la auditoría de gestión radica en su capacidad para identificar áreas críticas y proponer mejoras que optimicen el uso de recursos.

Este proceso se divide en varias etapas de acuerdo a López et al. (2020) son esenciales que garantizan una evaluación exhaustiva y sistemática del rendimiento organizacional:

Planificación: En esta fase inicial, se establecen los objetivos específicos de la auditoría, se delimita el alcance del trabajo, y se identifican las áreas y procesos que serán auditados, además, se asignan los recursos necesarios y se desarrolla un plan detallado de actividades.

Recopilación de información: Se recopila toda la información relevante sobre la organización, los procesos y los procedimientos a evaluar. Esto incluye revisión de documentos, entrevistas con personal clave, y análisis de datos históricos pertinentes.

Evaluación y análisis: En esta etapa, se analizan los datos recopilados para evaluar el desempeño según los criterios establecidos de economía, efectividad y eficiencia. Se identifican áreas de mejora, ineficiencias y posibles irregularidades.

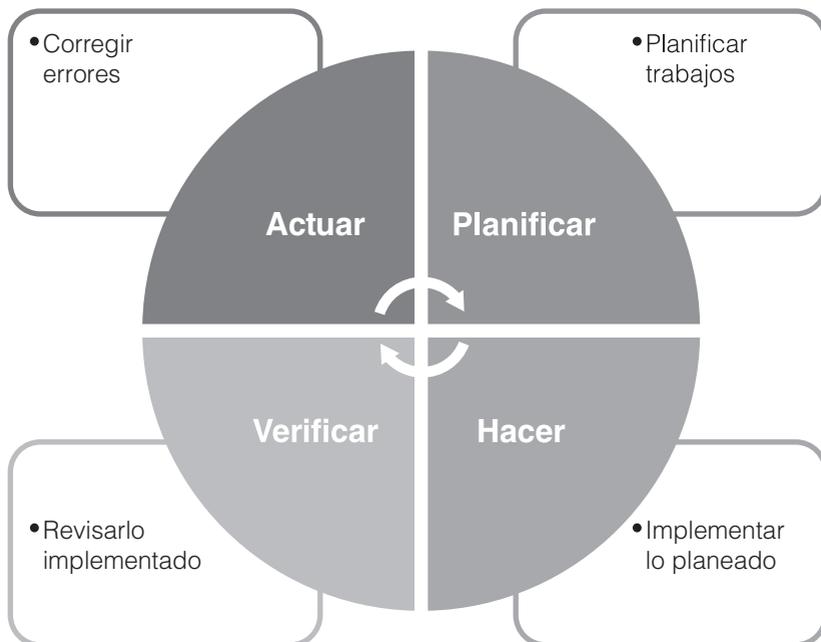
Hallazgos y conclusiones: Se documentan los hallazgos descubiertos durante la auditoría. Se formulan conclusiones basadas en la evidencia recopilada y se determina si el desempeño evaluado cumple con los estándares y objetivos previamente establecidos.

Informe final: Se redacta un informe detallado que presenta los resultados de la auditoría, los hallazgos encontrados, las conclusiones alcanzadas y las recomendaciones específicas para mejorar el desempeño organizacional. Este informe se presenta a la dirección y otras partes interesadas relevantes.

Seguimiento y monitoreo: Finalmente, se realiza un seguimiento de las acciones correctivas y mejoras recomendadas para asegurar que se implementen de manera efectiva y se monitorea su impacto a lo largo del tiempo.

Estas etapas son fundamentales para garantizar que la Auditoría de Gestión sea un proceso estructurado, riguroso y efectivo, permitiendo a las organizaciones mejorar su rendimiento operacional y cumplir con sus objetivos estratégicos de manera eficiente.

Figura 72. CICLO PVHA



El análisis del empleo del ciclo PHVA en la gestión de proyectos se justifica por los beneficios que esta herramienta de mejora continua aporta a los procesos organizacionales. Las organizaciones que adoptan el ciclo PHVA experimentan mejoras significativas a corto plazo, como la reducción de productos defectuosos, la disminución de costos y la optimización de tiempos, factores que corresponden a las variables de la triple restricción que enfrenta cualquier proyecto, esta herramienta contribuye al incremento de la productividad y potencia la competitividad en el sector específico de la organización.

Por esta razón, la integración de esta herramienta en la gestión de proyectos tiene como objetivo orientar la calidad de los procesos y la toma de decisiones en la gestión de recursos, cronogramas y costos durante el desarrollo de diversos tipos de proyectos. Este artículo revisa la literatura de varios autores que han investigado sobre el tema, con el propósito de fortalecer las áreas de gestión de proyectos dentro de las organizaciones, proporcionando ejemplos de cómo se ha integrado esta herramienta en los procesos de gestión mencionados.

Importancia de la Auditoría de Gestión

La auditoría de gestión es una herramienta esencial que permite identificar áreas críticas y proponer mejoras para optimizar el uso de recursos. Hernández & Sandoval (2021) argumentan que una auditoría de gestión bien ejecutada puede detectar ineficiencias y proponer soluciones que contribuyan a una mejor administración de los recursos, lo cual se traduce en una mayor calidad de los servicios ofrecidos.

Llumiguano Poma et al. (2021) destacan que esta herramienta es fundamental para la mejora continua en instituciones educativas, permitiendo un seguimiento constante y una adaptación a las necesidades cambiantes del entorno. La auditoría de gestión puede ayudar a fortalecer la gobernanza institucional, fomentar una cultura de mejora continua y aumentar la satisfacción de los stakeholders al asegurar que los recursos se utilizan de manera óptima y que los objetivos se cumplen de manera efectiva.

Optimización de Procesos

La optimización de procesos es fundamental para mejorar la eficiencia y reducir costos en las organizaciones. Velasco & López (2023) argumentan que la implementación de auditorías de gestión puede llevar a la identificación de redundancias y cuellos de botella en los procesos administrativos, permitiendo una reingeniería que optimice el flujo de trabajo.

Esta optimización no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también puede aumentar la calidad de los servicios ofrecidos y la satisfacción de los clientes (Rosado et al., 2023). La optimización de procesos implica un análisis detallado de cada etapa del proceso, identificando áreas de mejora y eliminando actividades que no agregan valor.

Según Caiza (2022), este enfoque permite a las organizaciones ser más ágiles y adaptativas, respondiendo de manera más efectiva a los cambios en el entorno y a las demandas del mercado, sostiene que la optimización de procesos es un componente clave para lograr una ventaja competitiva sostenible, ya que permite a las organizaciones ofrecer productos y servicios de alta calidad a un costo reducido.

Unidades Académicas

En el contexto de las unidades académicas, la gestión eficiente de los procesos administrativos y académicos es crucial para garantizar la calidad

educativa. Cedeño & Sotomayor (2020) indican que la implementación de auditorías de gestión en instituciones educativas permite una evaluación integral de las operaciones, identificando áreas de mejora que impactan directamente en la satisfacción de los estudiantes y el personal académico.

La auditoría de gestión en unidades académicas puede abordar aspectos como la administración de recursos, la gestión del tiempo, la calidad de la enseñanza y el desarrollo profesional del personal académico, en el caso de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), la optimización de los procesos en sus unidades académicas es esencial para mejorar la atención a los usuarios y reducir costos.

La gestión eficiente de las unidades académicas también puede contribuir a una mejor coordinación entre departamentos, una mayor transparencia en la administración y una mejor utilización de los recursos disponibles. López Jara et al. (2021) sostienen que una gestión académica eficiente también puede promover una cultura de excelencia y un ambiente de aprendizaje positivo, lo que a su vez puede aumentar la retención y el éxito de los estudiantes.

Metodología

La investigación se desarrolló en la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), situada en la ciudad de Manta, provincia de Manabí, Ecuador. Esta investigación adoptó un enfoque metodológico mixto que combinó tanto datos primarios como secundarios para abordar de manera integral el problema de estudio.

Para la recolección de datos primarios, se realizaron encuestas en una muestra representativa de 263 estudiantes matriculados. Esta muestra fue seleccionada utilizando un muestreo aleatorio estratificado, asegurando que todos los estratos de la población estudiantil (como diferentes años de estudio y programas académicos) estuvieran proporcionalmente representados.

Las encuestas se diseñaron utilizando formularios digitales distribuidos a través de plataformas en línea, permitiendo obtener datos cuantitativos sobre la percepción y experiencia de los estudiantes con respecto a los servicios y productos académicos ofrecidos por la Facultad.

Los métodos de investigación utilizados fueron el inductivo, deductivo y analítico.

Método Inductivo: Este método permitió la observación detallada y la comparación de fenómenos específicos en la Facultad, facilitando la formulación

de conclusiones generales a partir de datos específicos obtenidos de los estudiantes y el personal administrativo, se analizaron las respuestas de las encuestas para identificar patrones comunes en la percepción de los servicios académicos.

Método Deductivo: Este método fue útil para estudiar la relación entre el contexto general de la problemática y aspectos específicos del problema de investigación. Se establecieron hipótesis basadas en la literatura existente y se comprobaron con los datos empíricos y documentales recolectados, se hipotetizó que una gestión ineficiente de los procesos administrativos impacta negativamente en la satisfacción de los estudiantes, y esta hipótesis fue verificada mediante el análisis de las encuestas y entrevistas.

Método Analítico: Este método fue crucial para descomponer y examinar las variables clave del estudio, permitiendo una comprensión profunda de las relaciones causales y la dinámica organizativa, se desglosaron los datos en componentes más pequeños para analizar cómo cada variable (como la calidad del servicio académico o la eficiencia administrativa) influye en la percepción general de los estudiantes y el personal administrativo.

Para el análisis de datos cuantitativos se emplearon herramientas estadísticas como el software SPSS y Microsoft Excel, permitiendo realizar análisis descriptivos y correlacionales que facilitaron la interpretación de los resultados.

Resultados

En este estudio se presentan los resultados detallados de encuestas aplicadas a estudiantes de la Facultad de Contabilidad y Auditoría, detallándose a continuación los siguientes hallazgos.

1 ¿Conoce usted sobre cuáles son los trámites que se deben realizar mediante la secretaría de la facultad?

Tabla 111. Tramites

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
SI	31	12%
NO	232	88%
Total	263	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, Optimización de procesos de la facultad.

La mayoría de los estudiantes (88%) no conoce los trámites que deben realizarse mediante la secretaría de la facultad. Esto indica una falta de información y comunicación sobre los procedimientos administrativos. Según Hernández y Sandoval (2021), una comunicación inadecuada sobre los procedimientos administrativos puede llevar a una baja eficiencia en el manejo de los trámites y aumentar la insatisfacción de los usuarios. La necesidad de mejorar la difusión de información y capacitación es evidente para optimizar los procesos administrativos.

2 ¿Con qué frecuencia usted acude a la secretaría de la Facultad a realizar algún trámite de su interés?

Tabla 112. Frecuencia acude a secretaria

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
De una a dos veces al mes	240	91%
De tres a cuatro veces al mes	18	7%
Más de cuatro veces al mes	5	2%
Total	263	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 2, Optimización de procesos de la facultad.

La mayoría de los estudiantes (91%) acude a la secretaría de la facultad una o dos veces al mes, indicando que el volumen de trámites no es excesivo, pero es constante. Según López Jara et al. (2021), una frecuencia moderada en la interacción con la administración puede ser un indicativo de procesos administrativos relativamente estables, aunque aún es importante mejorar la eficiencia para manejar estos trámites de manera más efectiva.

3 ¿Cómo considera usted que es la atención brindada por el personal administrativo de la secretaría de la Facultad?

Tabla 113. Atención brindada por el personal administrativo

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Mala	230	87%
Regular	28	11%
Buena	5	2%
Total	263	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, Optimización de procesos de la facultad.

La mayoría de los estudiantes (87%) considera que la atención brindada es mala. Esta percepción negativa puede afectar la satisfacción general de los estudiantes con los servicios administrativos. Según Velasco y López (2023), la calidad de la atención al cliente es crucial para el éxito de los procesos administrativos y afecta directamente la percepción de los servicios ofrecidos por una institución.

4 Cuando usted realiza un trámite o solicitud en la secretaría de la Facultad, ¿Se le ha dado respuesta a su solicitud en un tiempo menor a 8 días?

Tabla 114. Respuesta de solicitud

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	23	9%
No	240	91%
Total	263	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4, Optimización de procesos de la facultad.

Un 91% de los estudiantes reporta no recibir respuestas en menos de 8 días, lo que sugiere demoras significativas en el proceso de respuesta. Changuán (2020) señala que los tiempos prolongados de respuesta en la administración pueden contribuir a la insatisfacción de los usuarios y a una percepción negativa de la eficiencia de la institución.

5 ¿Cree usted que no implica costos extras para los estudiantes, el retraso de los trámites realizados en la secretaría?

Tabla 115. Respuesta de solicitud

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	23	9%
No	240	91%
Total	263	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 5, Optimización de procesos de la facultad.

Un 91% de los estudiantes cree que el retraso en los trámites sí implica costos extras para ellos. Este hallazgo destaca la preocupación de los estudiantes por los costos asociados a los retrasos administrativos. López (2022) indica que los costos adicionales derivados de los retrasos administrativos pueden afectar la percepción de eficiencia y equidad en los servicios ofrecidos por las instituciones educativas.

6 ¿Considera usted que es necesario implementar un Manual de políticas y procedimientos de atención y respuestas a las solicitudes de los estudiantes?

Tabla 116. Manual de políticas y procedimientos

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	263	100%
No	0	0%
Total	263	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 3, Optimización de procesos de la facultad

Todos los estudiantes (100%) consideran necesario implementar un Manual de políticas y procedimientos. Esto refleja un consenso claro sobre la necesidad de formalizar y estandarizar los procedimientos administrativos. Andrés et al. (2023) destacan que la implementación de manuales de políticas y procedimientos puede mejorar significativamente la transparencia y la eficiencia en la gestión de trámites, así como la satisfacción de los usuarios.

Discusión de los resultados

Los resultados de la encuesta destacan diversas áreas críticas en la administración de trámites en la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM). La mayoría de los estudiantes (88%) no están al tanto de los trámites necesarios a través de la secretaría de la facultad. Este hallazgo está en línea con la literatura existente que enfatiza la importancia de una comunicación clara en la administración educativa. Hernández y Sandoval (2021) afirman que una comunicación inadecuada sobre los procedimientos administrativos puede conducir a una baja eficiencia y una alta insatisfacción entre los usuarios. En el caso de la ULEAM, la falta de información sobre los trámites sugiere que la facultad podría beneficiarse de la implementación de estrategias más efectivas para informar y capacitar a los estudiantes. De acuerdo con Hernández y Sandoval (2021), mejorar la comunicación podría incrementar significativamente la eficiencia operativa y la satisfacción de los estudiantes.

En cuanto a la frecuencia de interacción con la secretaría, un 91% de los estudiantes acude a esta una o dos veces al mes, lo que refleja una interacción constante, aunque no excesiva. López Jara et al. (2021) argumentan que una frecuencia moderada en la interacción administrativa puede indicar procesos relativamente estables, pero con áreas susceptibles de mejora. Esta alta frecuencia de visitas a la secretaría sugiere que, a pesar de la estabilidad aparente, existen oportunidades para optimizar los procesos administrativos, haciéndolos más eficientes y reduciendo la necesidad de interacciones frecuentes por parte de los estudiantes.

La percepción negativa de la calidad de la atención (87% considera que es mala) subraya una deficiencia significativa en los servicios administrativos. Velasco & López (2023) destacan que la calidad del servicio administrativo tiene un impacto directo en la satisfacción del usuario y en la percepción general de la institución. Los resultados indican una necesidad urgente de mejorar la calidad de la atención proporcionada por el personal administrativo. En concordancia con Velasco y López (2023), se recomienda implementar estrategias para entrenar al personal y optimizar los procesos con el fin de abordar la insatisfacción y mejorar la percepción de los estudiantes respecto a los servicios administrativos.

Un aspecto crítico identificado es el 91% de los estudiantes que reporta demoras en la respuesta a sus solicitudes. Changuán (2020) sostiene que los tiempos prolongados en la respuesta administrativa pueden generar insatis-

facción y afectar negativamente la percepción de la eficiencia de la institución. En este contexto, los largos tiempos de espera sugieren la necesidad de revisar y mejorar los procedimientos internos para asegurar respuestas más oportunas y eficientes, tal como se señala en el trabajo de Changuán (2020).

La falta de inducción adecuada para los estudiantes el 89% no recibe información suficiente sobre los procedimientos, se alinea con las observaciones de Rosado et al. (2023). Estos autores destacan que una adecuada inducción y capacitación sobre los procedimientos administrativos son esenciales para un manejo eficiente. Los resultados sugieren que la implementación de programas de inducción y la comunicación clara de los procedimientos podrían mejorar la comprensión y satisfacción de los estudiantes.

Solo un 10% de los estudiantes ha recibido capacitación sobre los procedimientos, revelando una deficiencia en la formación relacionada con los trámites. Rodríguez et al. (2021) subrayan la importancia de proporcionar capacitación adecuada para asegurar que los estudiantes puedan navegar eficazmente por los procedimientos administrativos. La falta de capacitación indica que la facultad debe considerar la implementación de programas de formación para estudiantes, con el fin de mejorar la eficiencia en la realización de trámites.

La percepción de que los retrasos en los trámites implican costos adicionales (91%) refuerza la necesidad de mejorar los procesos administrativos. López (2022) argumenta que incluso costos menores pueden tener un impacto significativo en la percepción de la eficiencia administrativa y la equidad. La percepción de costos adicionales debido a retrasos subraya la importancia de optimizar los procesos para minimizar el impacto económico en los estudiantes.

Finalmente, el consenso total (100%) sobre la necesidad de un Manual de políticas y procedimientos refuerza la importancia de estandarizar y formalizar los procesos administrativos. Andrés et al. (2023) destacan que un manual bien implementado puede mejorar la transparencia y la eficiencia en la gestión de trámites. La implementación de un manual podría abordar muchas de las deficiencias identificadas en la investigación, mejorando la experiencia administrativa para los estudiantes.

Conclusiones

- La investigación revela que la mayoría de los estudiantes no están adecuadamente informados sobre los trámites necesarios a través de la secretaría de la Facultad, la falta de comunicación clara y capaci-

tación insuficiente para los estudiantes sobre los procedimientos administrativos contribuye a una baja eficiencia en la gestión de trámites y a una alta insatisfacción.

- La percepción negativa de la calidad de la atención y los largos tiempos de respuesta a las solicitudes administrativas destacan deficiencias significativas en los servicios ofrecidos por la secretaría, mejorar la capacitación del personal administrativo y optimizar los procedimientos internos es crucial para reducir los tiempos de espera y aumentar la eficiencia en el manejo de trámites, lo cual podría elevar la satisfacción general de los estudiantes.
- El consenso unánime sobre la necesidad de un Manual de políticas y procedimientos subraya la importancia de estandarizar y formalizar los procesos administrativos. La creación e implementación de un manual podría resolver muchas de las deficiencias actuales, proporcionando claridad y uniformidad en la gestión de trámites, mejorando la transparencia y reduciendo el impacto económico de los retrasos en los trámites para los estudiantes.

Referencias bibliográficas

- Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: Las e-actividades. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(2), 169-188.
- Caiza Criollo, E. M. (2022). La auditoría de gestión en las empresas MiPymes del cantón Ambato [masterThesis]. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/15039>
- Cedeño, M. C. B., & Sotomayor, V. M. A. (2020). Influencia de los procesos administrativos en la calidad productiva de las instituciones de educación superior y extensiones universitarias de Manabí. RECIMUNDO, 4(3), Article 3. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.251-266](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.251-266)
- Changuán, M. P. O. (2020). Capacitación del talento humano y productividad: Una revisión literaria. ECA Sinergia, 11(2), 166-173.
- Erazo-Castillo, J., De la A-Muñoz, S., Erazo-Castillo, J., & De la A-Muñoz, S. (2023). Auditoría del futuro, la prospectiva y la inteligencia artificial para anticipar riesgos en las organizaciones. Revista Digital Novasinergia, 6(1), 105-119. <https://doi.org/10.37135/ns.01.11.07>
- Hernández, F. A. M., & Sandoval, D. C. V. (2021). Análisis Del Ciclo Phva En La Gestión De Proyectos, Una Revisión Documental. Revista Politécnica, 17(34), 55-69.
- Llumiguano Poma, M. E., Gavilánez Cárdenas, C. V., Chávez Chimbo, G. W., Llumiguano Poma, M. E., Gavilánez Cárdenas, C. V., & Chávez Chimbo, G. W. (2021). Importancia de la auditoría de gestión como herramienta de mejora continua en las empresas. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 8(SPE3). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2723>
- López, D. M. I. (2022). Plan de Capacitación para el Personal Administrativo de la Universidad Cooperativa de.
- López Jara, A. A., Cañizares Roig, M., & Mayorga Díaz, M. P. (2021). La auditoría interna como herramienta de gestión para el control en los gobiernos autónomos descentralizados de la provincia de Morona Santiago. Cuadernos de Contabilidad, 19(47), 80-93. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc19-47.aihg>
- Rodríguez, G. M. Z., Pincay, D. E. Á., & Rodríguez, N. R. Y. (2021). LA IMPORTANCIA DE LA AUDITORIA DE GESTIÓN Y LOS PROCESOS AD-

MINISTRATIVOS Y TÉCNICOS, REALIDADES Y PERSPECTIVAS: LA AUDITORIA DE GESTIÓN REALIDADES Y PERSPECTIVAS. UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria, 5(3), Article 3. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v5.n3.2021.568>

Rosado, M. X. Á., Aguilar, L. M. R., Gavilánez, J. G. P., & Haon, F. X. T. (2023). Contribución de la auditoría interna para alcanzar una gestión eficaz: Contribution of internal audit to achieve effective management. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4(4), Article 4. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i4.1280>

Velasco, C. A. C., & López, V. L. P. (2023). Auditoría de gestión para evaluar la responsabilidad social en las cooperativas de ahorro y crédito: Management audit to evaluate social responsibility in credit unions. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.649>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

35

Capítulo

Análisis de los mecanismos de
participación ciudadana y su
influencia en la administración pública
en el Cantón Jipijapa

AUTORES: Laura Patricia Menéndez Quimis; Laura Beatriz Farfán Menéndez;
Pamela Katherine Pisco Rodríguez; Liliana Vanessa Pisco Rodríguez



SABEREC 5.0

Análisis de los mecanismos de participación ciudadana y su influencia en la administración pública en el Cantón Jipijapa

Analysis of citizen participation mechanisms and its influence on public administration in the Jipijapa Canton

Resumen

El proyecto de investigación mecanismos de participación ciudadana y administración pública en el cantón Jipijapa año 2022-2023, tuvo como objetivo principal determinar la incidencia de los mecanismos de participación ciudadana en la administración pública, aportando información relevante para el crecimiento socioeconómico del cantón. Así mismo, se pudo identificar la aplicación de métodos, técnicas y procedimientos para la obtención de información mediante la aplicación de metodología bibliográfica, metodología inductiva y técnicas como la encuesta y la entrevista conjuntamente con observación directa. La población identificada fue de 71,853 habitantes del cual se aplicó una muestra para obtener un índice de 383 personas a las cuales se aplicó la encuesta. La investigación accionar en una investigación de campo necesarios que permitieron responder al problema identificado, aplicando técnicas que influyen en la administración pública orientándose a la destilación para resolver la problemática en el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Jipijapa, se concluyó que un hecho importante es la buena administración pública así mismo el principio de libre acceso al información, identificando que los ciudadanos tengan información como un derecho esencial dentro de una democracia participativa.

Palabras Clave: Gestión, procesos, participación, sector público.

Abstract

The objective of this research was to determine the influence of citizen participation in public management, in recent years it is allowed to democratize states thanks to collective decision-making that is gradually incorporated into a representative strategy within society. It used a methodology with an approach for which information was collected through surveys aimed at the population of Jipijapa city, numerical and statistical analysis of this, an interview technique was applied to

the district director of citizen participation of the same song. At the same time, descriptive research, which specifies the characteristics of the community and the population regarding citizen participation. Therefore, it was concluded through the acquired research that the canton has processes on which public political decisions were based, with which the citizen participation mechanism is adapted, but which are not promoted in their entirety, do not apply new mechanisms, the empowerment of the citizen in the processes. participatory.

Keywords: Management, Public Policies, Participation Mechanisms, public sector.

Introducción

La actual Carta Magna de la República del Ecuador propuso por primera vez un estado conformado por 5 funciones, una de las cuales es la Función de Transparencia y Control Social que enfatiza el concepto de democracia como forma de organización del poder estatal según se lo establece en la Constitución de la Republica en el artículo 204 (Constitución de la República del Ecuador, 2021).

Gracias a esta nueva comprensión de la democracia, se inició el proceso de elaboración de reglas y herramientas que permitieron por primera vez la participación de grupos sociales, organizaciones civiles y población en general no solo en la toma de decisiones, sino también durante la construcción del orden público en todos los niveles de gobierno.

La participación ciudadana en la administración pública aún no es una práctica común y fundamentada, es deber y derecho de los ciudadanos y pueden participar en todas las etapas del ciclo de gestión de las políticas públicas; además, para mejorar la calidad de la política pública es muy importante que la participación de la población sea temprana y oportuna, es decir, que esté presente en el momento del diagnóstico de los problemas sociales que tiene que afrontar la política pública (Montecinos & Contreras, 2019).

En los últimos tiempos, la participación ciudadana ha permitido la democratización de los estados a través de la toma de decisiones colectivas, que poco a poco se va convirtiendo en una estrategia de representación dentro del estado (Fuentes, 2020, pág.28). Actualmente, la participación ciudadana en América Latina es relativamente baja en comparación con el resto del mundo debido a la desigualdad social, una serie de políticas públicas que

no facilitan una comunicación clara y precisa entre el Estado y los votantes, provocando desconfianza y desinterés en la participación.

La gestión por procesos en la administración pública permite conseguir mejores resultados y de forma más eficiente, esto hace que los sistemas, las personas y los recursos disponibles públicamente actúen de acuerdo y en armonía con objetivos bien definidos (Conforme Torres & Cuesta Loor, 2024). La participación ciudadana, un elemento constitucional para acceder a las decisiones políticas que hoy en día no es muy utilizado, muestra la falta de interés de algunas autoridades y organismos públicos en retroalimentar posibles reformas legales y políticas (Tognoli, 2020). En cuanto a la participación ciudadana temprana, parece referirse a la valoración inicial de una decisión política a través de un voto ciudadano, o lo que en términos jurídicos entendemos como ley o estrategia, consulta previa a la ciudadanía.

La democracia utilizada de la antigua Grecia, donde las “manifestaciones” están destinadas a “personas”, y “kratos” es el “poder”, la élite, que fue reconocida como ciudadana, se conoció en Agora, es decir, en la plaza pública discutir La plaza pública para discutir el público en la plaza pública, también entienden como democracia directa o enfrentan democracia (Auquilla Vega & Andrade Pulgarín, 2012)

Actualmente, las democracias existentes son muy diferentes de la democracia ateniense, la democracia, que surge como reacción al orden monárquico o los regímenes autoritarios, son democracias que requieren una conspiración compleja que se puede llamar ingeniería institucional y que ya no es una democracia de la cara (Pèrez & Alarcòn, 2019). Democracia o democracia directa, pero esto es democracia, y la participación de los ciudadanos iniciales, los procesos políticos legales y, por lo tanto, la democracia, brinda acceso a un ciudadano y confianza, convirtiéndose en una democracia representativa en las actividades, no solo incluye opiniones de los ciudadanos, sino también creando cultura política.

Los diferentes autores y análisis han descrito esfuerzos recientes y crecientes de los países latinoamericanos para promover las políticas de participación de los ciudadanos en la administración pública, especialmente en las últimas dos décadas. Procesos en administración pública, han atraído la atención sobre sus límites, paradojas y conflictos (Castillo Aguirre, 2011).

Ecuador tiene una ley de participación ciudadana que obliga a las autoridades locales en todos los niveles a implementar mecanismos de participación ciudadana, pero la falta de conciencia y cumplimiento de estos derechos

hace que no seamos héroes y tomadores de decisiones creación, planificación y dirección de los asuntos públicos.

La participación de los ciudadanos a nivel de Manabí no se ha desarrollado completamente en Gobiernos autónomos descentralizados, a pesar que en los últimos años ha avanzado, teniendo en cuenta las disposiciones del artículo 72 de la Ley Orgánica de participación ciudadana y Control social (Izquierdo, 2021). Además, se debe configurar herramientas que permitan los ciudadanos. Para integrar individuos o colectivos en todos los niveles del gobierno establecido en la Constitución y la Ley, los mecanismos actuales son objetos públicos, el Consejo Difusión, Presidente de Vacío, Supervisión, Observación y Consejo Asesor, asesoramiento primero, cuentas entregadas, acceso gratuito a acceso gratuito a Información pública, causando problemas para los estados provinciales.

En Jipijapa, el problema evidente fue la falta de participación activa de los representantes de las principales unidades de participación ciudadana, que es un tema que afecta en la actualidad, pues a pesar de la existencia de mecanismos están institucionalizados para garantizar el empoderamiento, pero la participación ciudadana por otras razones en la decisión, la toma surge de las relaciones con todos los miembros de la comunidad.

La falta de participación ciudadana hace que no exista un esfuerzo real de la ciudadanía para hacer un seguimiento real de los recursos públicos en la gestión municipal, por lo que el modelo actual posee inconsistencias al no cumplir con los procesos establecidos, lo que lleva a un proceso deficiente en la gestión transparente de los recursos, los gobiernos locales nunca llegan a socializar el gasto en infraestructura, se prioriza el consentimiento de la ciudadanía, sino por la Ley orgánica de participación ciudadana y política constitucional ecuatoriana que es ignorancia de los derechos civiles que no da a los ciudadanos la ventaja.

Por lo tanto, se establece el siguiente problema de investigación: ¿Cómo inciden los mecanismos de participación ciudadana en la administración pública aplicable en el cantón Jipijapa?

En consecuencia, el objeto de estudio es el proceso de administración pública en el cantón Jipijapa y el campo de acción son los mecanismos de participación ciudadana con lo cual nace el objetivo general que es determinar la incidencia de mecanismos de participación ciudadana en la administración pública en el cantón Jipijapa.

Así mismo, se detallan los siguientes objetivos específicos:

- Diagnosticar la situación actual de los mecanismos de participación ciudadana y administración pública aplicable en el cantón Jipijapa
- Identificar los mecanismos de participación ciudadana y administración pública aplicable en el cantón Jipijapa
- Realizar un plan de mejora para la aplicación de los mecanismos de participación ciudadana con la finalidad de optimizar la administración pública en el cantón Jipijapa

Junto con la expedición de la Constitución de 2008 y Ley Orgánica de Participación Ciudadana, la participación de los ciudadanos se aprueba como una ley, un requisito esencial para los verdaderos representantes y la democracia (Cosíos González, 2016). La participación, a pesar de la existencia de mecanismos y herramientas para garantizar reales Participación en la contribución de la implementación, eficiencia, transparencia y justicia en la administración pública. Una pequeña participación de representantes de todos en unidades básicas sobre la participación de ciudadanos, agencias seleccionadas, representantes del régimen dependiente, organizaciones sociales y grupos de atención.

Se debe enfatizarse que la participación ciudadana incluye toda la población; incluso si el sistema legal es claramente reconocido por el sistema legal, por lo que los ciudadanos participan en beneficios colectivos que afectan directa o indirectamente a la comunidad, al tomar decisiones principales. El Jipijapa descentralizado cubre la ciudad, por lo que es importante saber sobre el uso que los ciudadanos proporcionan con los mecanismos y el nivel de participación en la interferencia en temas de administración pública.

La investigación actual es el resultado de la necesidad de aprender la frecuencia del uso de los mecanismos de participación ciudadana, un estado administrativo público y el nivel de conocimiento sobre los derechos civiles de estos participantes, sobre los diferentes procesos a nivel local, análisis y los beneficios del comportamiento ciudadano son parte de la administración pública del Gobierno de la ciudad.

La investigación se realizó con la finalidad de contribución al desarrollo local. Estos estudios tienen lugar beneficiosos para 71 083 habitantes de Jipijapa, en la participación directa de los ciudadanos en el gobierno local, gracias a sus necesidades, opiniones, necesidades y servicios para mejorar

la administración pública y administrativa. Luego, se puede capacitar a las personas a través de la práctica, es decir, si la población está constantemente involucrada, cada uno de los mecanismos de participación ciudadana será utilizadas como herramientas para proceder con el enfoque de la comunidad y el diálogo común.

Participación ciudadana

La participación ciudadana es esencial para la práctica de la democracia porque permite que el público participe en las actividades del gobierno. Este hecho contribuye al desarrollo de la administración pública y sustenta la legitimidad de los gobernantes (Balón, 2023, pág. 54).

La participación ciudadana incluye directamente a la población de un estado y es aquella que puede decidir según se los intereses de cada uno, teniendo parámetros establecidos y puntos estratégicos que ayuden al desarrollo socioeconómico de un estado.

Vela Salazar (2022) la definen como la mediación de los ciudadanos con el estado en asuntos que ellos pueden decidir, es decir, pueden expresar sus intereses de manera general, mientras que el estado debe tratar de escuchar a todos sobre sus puntos de vista e incorporarlos a las estrategias o acciones que implementen para el país (pág.14).

En política y administración pública, la participación social o participación ciudadana es la intervención activa de la ciudadanía organizada en la toma de decisiones y manejo de los recursos públicos, y otros asuntos que tienen un impacto en sus propias vidas. Esto se lleva a cabo en concordancia con el Estado, a través de mecanismos democráticos que recojan la voz popular y la hagan conocer a los respectivos niveles del gobierno.

Según Barberán Palma & Cornejo Falcones (2022) explican que:

La participación ciudadana en el Ecuador ha pasado por diferentes épocas, pero cabe mencionar que se institucionalizó a partir de la constitución de 1998 y se creó como un fomento en la recién aprobada constitución ecuatoriana de 2008. Participación ciudadana cívica y control social para crear una base legal sólida para crear una situación real: participación cívica y control social en el Ecuador (pág.34)

Por lo tanto, la participación ciudadana tiene como finalidad promover el reconocimiento de los derechos de todos los habitantes de la ciudad a la

democracia y la administración pública para superar la división del gobierno cantonal a partir de la creación de una sociedad soberana, reflexiva y aleatoria sobre temas estratégicos de la ciudad en el País. La constitución de Ecuador introduce legislación y fomenta la participación ciudadana que otorga a todos los ciudadanos el derecho a participar en el control de la administración pública.

Participación ciudadana en el Ecuador

Según Ovares (2019), en los sistemas políticos actuales, la democracia es el único sistema que garantiza las libertades políticas y civiles, así como el derecho a la participación, lo que hace que el propio sistema democrático se valore, pues busca mejorar las condiciones de vida de las personas en el largo plazo sociedad. Los administradores públicos tienen la responsabilidad de responder a la sociedad que los ha elegido y de satisfacer sus requerimientos, necesidades y expectativas, pero también tienen la responsabilidad de utilizar los recursos públicos.

La planificación conjunta es parte de un nuevo paradigma de desarrollo que parte del buen vivir como nuevo modelo o pacto social en el que se apoya el país como base para sus acciones de política pública en el Ecuador, a través de un nuevo sistema económico denominado economía y apoyar la forma en que Ovares (2019) lo revela; una sociedad dinámica y activa al lado del estado, su proximidad radica en la administración pública democrática; Son componentes esenciales de un proceso político encaminado a la construcción de una sociedad comprometida con la gestión colectiva de los asuntos públicos, en consonancia con el séptimo objetivo del Plan Nacional para el Buen Vivir 2017.

De igual manera indica que la constitución ecuatoriana utiliza la palabra "participación" 86 veces porque el sistema político está tratando de construir una democracia participativa. Sin embargo, en la conclusión final de su tesis, dijo que: los avances en participación ciudadana en el Ecuador pueden ser un buen ejemplo para la región, pero el desarrollo del CPCCS (Congregación) Consejo de participación ciudadana y escrutinio público) nos muestra que los avances son débiles porque las políticas democráticas participativas son opiniones subordinadas, deseos o proyectos de la élite política dominante.

Mecanismos de participación ciudadana

Se define mecanismo como el instrumento a través del cual los ciudadanos pueden proteger sus derechos, ejercer sus deberes y controlar la administración pública, en el cual se informa oportunamente el tiempo, lugar y posibilidad de intervención de la administración pública (González, 2014).

Por otro lado, para Almeida Vélez (2016) los mecanismos participativos son el medio para lograr resultados concretos por parte de los grupos protagónicos. Asimismo, la institucionalización de estos mecanismos no solo conduce al cumplimiento de los procedimientos de consulta y etiqueta de discusión, sino que también incluye -dentro de la lógica administrativa- criterios obligatorios de toma de decisiones fijados por la participación de los particulares en la administración pública.

La participación ciudadana es clave a la hora de fomentar la responsabilidad en el ejercicio de la política, tanto de parte de los representantes electos para actuar conforme a la voz del pueblo, como en este último, que expresa sus decisiones mediante la votación en consultas, referendos o elecciones.

De hecho, los gobiernos con baja o nula participación ciudadana pueden actuar a sus anchas, incurrir en la corrupción impunemente o distanciar sus políticas de las necesidades reales del pueblo, lo cual suele conducir a gobiernos infructuosos, incapaces de brindarle bienestar a la gente.

Obligatorio es responsabilidad de la máxima autoridad de cada gobierno, cuyos delegados son designados previamente por la asamblea ciudadana local. Deben reunirse al menos tres veces al año. Para su implementación, un conjunto claro y permanente de mecanismos, procedimientos y facultades en uso, de acuerdo con los estándares ecuatorianos, incluirá:

- Audiencia pública
- Asamblea del pueblo
- Silla vacía
- Veeduría
- Observatorio
- Consejo Asesor
- Consulta inicial y entorno
- Elaborar presupuestos participativos

- Rendición de cuentas y
- Consejos de planificación

Conjunto de acciones por las cuales las personas interfieren en los asuntos públicos que les conciernen. La nueva política, teniendo en cuenta los requisitos y necesidades de los ciudadanos, tiene como objetivo aumentar la vitalidad y la eficiencia de la administración pública. Permite a los ciudadanos obtener ciertos derechos. Está inherentemente asociado a los conflictos de poder: entre el poder de la administración pública (política, administrativa y técnica) y el poder de los ciudadanos.

Administración pública

La especialización tiene como objetivo administrar racional y eficazmente los fondos públicos para satisfacer las necesidades de las personas y apoyar el desarrollo del país.

Es la movilización que el poder estatal produce con sus propios recursos para lograr logros concretos, específicos e individuales. Los organismos del Estado cuentan con medios tales como recursos humanos, materiales, financieros y otros (Apolo Tandazu, 2018). La administración pública es el conjunto de actividades mediante las cuales las autoridades públicas se esfuerzan por lograr los objetivos y tareas relacionadas con el orden público establecidas por el poder ejecutivo.

Según Puente Turbay (2021), los esfuerzos de los gobiernos centrales y locales pueden proporcionar bienes y servicios públicos que tengan un impacto positivo o negativo en los ciudadanos. Esto significa que todo ciudadano tiene derecho a disfrutar de un servicio de calidad al registrarse o registrarse en los servicios públicos (Izquierdo, 2021). Por lo tanto, la Oficina Administrativa, como parte de la administración pública, juega un papel importante para garantizar la calidad del servicio al usuario.

La Administración pública es una estrategia para orientar las acciones de los actores del desarrollo social con el fin de crear el mayor valor público posible mediante el uso de herramientas de gestión que los organismos públicos deben utilizar en común, coordinarse y complementarse para lograr mejoras en la vida de todos (Interlandi, 2014)

La administración pública es un servicio a la sociedad regido por los principios de eficiencia, eficacia, calidad, jerarquía, descentralización, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.

Una nueva administración pública que conciba al Estado como una gran empresa política que promueva la introducción de principios y métodos empresariales en la esfera pública.

Para conjugar los conceptos de administración pública y estado, decimos que es una organización política soberana de la sociedad humana, establecida en un territorio determinado, bajo un régimen jurídico, de independencia y autodeterminación, con órganos estatales y sistemas de gestión.

Fiallos (2022) argumenta que la administración pública debe hacer un uso racional de los recursos disponibles en beneficio de los ciudadanos, ya que estos deben ser responsables y estar satisfechos con su gestión, y señalan que el comportamiento de la administración pública se rige por el papel de la administración pública, que no puede definir una posición debido a su aleatoriedad, tradiciones filosóficas y científicas.

González (2014) indica que:

La administración pública incluye cambios deliberados en la estructura, y por lo tanto, en los procesos, implementados en diversas organizaciones del sector público con el fin de asegurar un nivel activo de funcionamiento de cada organización.

Metodología

El estudio se basa en la participación real del investigador o los investigadores, desde el primer lugar donde ocurren los hechos el problema y fenomenología en consideración

El proyecto de investigación dio los fundamentos específicos para localizar la verdadera problemática de la participación ciudadana enfocado en la gestión pública del cantón Jipijapa, ayudando de manera lineal con lo que sucede en gran parte en la provincia de Manabí, como segmento estructural del proyecto investigación se fundamentó teóricamente contando con el diagnóstico, planteamiento y las actividades necesarias para la realización de la análisis y conclusiones de tal forma que certifica la realidad y el resultado del estudio aparte.

El presente estudio utilizó los siguientes tipos de investigación

Investigación documental y bibliográfica, esta investigación tuvo como propósito conocer, comparar, y conceptualización de criterios diversos en referencia autores basándose en libros y publicaciones ya existentes.

Investigación de campo: Aplicó la encuesta y la entrevista directa que además se consideró necesario para el propósito y encontrar los factores determinados que ayuden al estudio a mejorar el tema de investigación.

Para la aplicación de los métodos utilizó el método inductivo que es muy importante dentro del investigación ya que se basa principalmente en la observación de las actividades que se ejecutan en el cantón asimismo permite determinar las formas de participación ciudadana y su incidencia en la gestión pública.

Asimismo, se aplicó el método deductivo, instrumento más relevante para la investigación permitiendo tener y procesar información recopilada para el modelo de gestión y mecanismo de participación ciudadana.

Para la obtención de la información se empleó técnicas de las cual depende el éxito del estudio, la calidad de información que se obtenga, tanto en fuentes principales, y como en fuentes secundarias, la lectura científica.

Es por tanto que la presente información hace referencia algunas técnicas a quien realiza el proceso investigación, y que facilita la recopilación de los datos para realizar un procedimiento adecuado y oportuno irrefutable mediante fuentes primarias y secundarias.

Se identificó la población del cantón Jipijapa que corresponde a 71083 según último censo (INEC, 2010) a continuación, se aplicó la siguiente fórmula para obtener la muestra:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{(N - 1) E^2 + z^2 * p * q}$$

n: Tamaño de la muestra

z: nivel de confianza

p: Proporción de la población con las características deseadas

q: Proporción de la población

e: Nivel de error

N: Tamaño de la población

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 79089}{(71083 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

El resultado de la muestra es de 383 personas

Resultados

Encuestas realizadas a los ciudadanos de Jipijapa

Mecanismos de Participación ciudadana contemplados en la Constitución de la República, el COOATAD, la Ley Orgánica de Participación ciudadana.

Tabla 117. Conocimiento de los mecanismos de participación ciudadana.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	20	5%
De acuerdo	39	10%
Indeciso	273	71%
Desacuerdo	51	14%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	383	100%

Nota: La mayoría de la población en Jipijapa desconoce los mecanismos de participación ciudadana establecidos por la Ley Orgánica, ya que solo el 15% está de acuerdo o totalmente de acuerdo en conocerlos.

En referencia al conocimiento de los mecanismos de participación ciudadana, el 5% indica que está totalmente de acuerdo, el 10% de acuerdo, que la mayoría de la población encuestada no tiene conocimiento de todos los mecanismos de participación ciudadana que se pueden aplicar en base a la normativa de la Ley orgánica de participación ciudadana en el cantón Jipijapa.

Socialización de la Ley Orgánica de participación ciudadana y los mecanismos aplicables a la ciudadanía

Tabla 118. Socialización de los mecanismos de participación ciudadana

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	52	14%
De acuerdo	36	9%
Indeciso	221	58%
Desacuerdo	74	19%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	383	100%

Nota: La mayoría de la población de Jipijapa, un 58%, considera que la socialización de los mecanismos de participación ciudadana no se ha realizado de manera efectiva, con solo un 23% expresando acuerdo o total acuerdo.

En referencia a la socialización de los mecanismos de participación ciudadana que el 14% de la población totalmente de acuerdo con que sea, el 9% está de acuerdo, el 58% y el 19%. Por lo consiguiente se pudo determinar que la mayoría de la su población con un 58% corresponde manifestaron que se han realizado socialización no de una manera efectiva.

Nivel de participación se encuentra la ciudadanía en cuanto a una participación ciudadana

Tabla 119. Nivel de participación ciudadana

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Alto	56	15%
Medio	36	9%
Regular	218	57%
Bajo	73	19%
Total	383	100%
Total	383	100%

Nota: Referencia al criterio y al nivel de participación, identificó que el 15% alto, el 9% en el nivel medio, el 57% de un nivel regular y el 19% un nivel bajo. Por lo consiguiente se determinó que la mayoría de la población no cuenta con un nivel de conocimiento suficiente que permita desenvolverse en este campo.

Al analizar los datos sobre el criterio y el nivel de participación ciudadana en Jipijapa, se observa que solo el 15% de la población tiene un nivel alto de participación, mientras que el 9% se encuentra en un nivel medio. La mayoría, representada por el 57%, tiene un nivel regular y un 19% manifiesta un nivel bajo de participación. Estos resultados indican que una gran parte de la población no posee un conocimiento adecuado sobre los mecanismos de participación ciudadana, lo cual limita su capacidad para desenvolverse eficazmente en este ámbito. Este déficit en el conocimiento y la participación efectiva sugiere la necesidad de implementar programas educativos y de sensibilización que fortalezcan la comprensión y el uso de estos mecanismos en la comunidad.

Mecanismos de participación ciudadana y según el conocimiento se aplican en la actualidad.

Tabla 120. Mecanismos de participación ciudadana

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Silla Vacía	17	4%
Veeduría	58	15%
Presupuesto Participativo	12	3%
Asamblea Pública	45	12%
Rendición de cuentas	78	20%
Observatorio	19	5%
Ninguna de las anteriores	154	40%
Total	383	100%

Nota: En referencia a los mecanismos de participación ciudadana, se tiene en cuenta lo siguiente: una población el 4% considera que se aplica la Silla vacía, el 15% la veeduría, el 3% del presupuesto participativo, el 12% a la Asamblea pública, el 20% de la rendición de cuentas, el 5% observatorio y el 40% ninguna de las anteriores.

Por lo consiguiente se identifica que no todos tienen conocimiento de los mecanismos que se aplican dentro del gobierno autónomo descentralizado del cantón Jipijapa por lo que en su mayoría consideran que no se aplica ninguna de las opciones antes descritas.

Participación activa de forma activa aplicando algún mecanismo de participación

Tabla 121. Participación activa en los mecanismos de participación ciudadana

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	37	10%
De acuerdo	36	36%
Indeciso	59	15%
Desacuerdo	251	66%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	383	100%

Nota: En referencia a la participación activa el 10% de la población está totalmente de acuerdo, el 36% se encuentra de acuerdo y el 66% está en desacuerdo.

En su mayoría se pudo identificar que la población encuestada realizado de manera activa una participación en base a los mecanismos aplicables por lo que no tiene conocimiento del mismo

Aplicación de un plan de mejora en la aplicación de los mecanismos de participación ciudadana

Tabla 122. Plan de mejora

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	298	78%
De acuerdo	28	7%
Indeciso	19	5%
Desacuerdo	38	10%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	383	100%

Nota: En base a la importancia de la aplicación de un plan de mejora para los mecanismos de participación ciudadana, el 78% está totalmente de acuerdo, el 7% está de acuerdo, el 5% está indeciso y el 10% de acuerdo.

En su mayoría se establece la aplicación de un plan de mejora para de la gestión pública dentro del gobierno autónomo descentralizado del cantón Jipijapa.

Discusión de Resultados

La presente investigación tiene como objetivo determinar la incidencia de mecanismos de participación ciudadana en la gestión pública en el cantón Jipijapa. Entre las variables de estudio participación ciudadana y gestión pública existe una relación, cuando se habla de participación generalmente es la acción que se realiza en las organizaciones, por ejemplo, cuando un comité barrial exige algo para la mejora de su comunidad.

La participación de los ciudadanos en actividades públicas es tomada en cuenta siempre y cuando sean portadores de intereses sociales. Es por esto que la relación entre las dos variables, van de la mano para la gestión de los proyectos públicos del cantón, siendo de gran importancia la ponencia en la toma de decisiones. Con relación a las variables de estudio se observa que en la variable de participación ciudadana con respecto al conocimiento sobre el derecho que tiene como ciudadano al participar en la toma de decisiones del GAD, es mayor el desconocimiento de un 71% y un 19% que corresponde a las personas que no saben sobre este tema o no conocen la Ley que los ampara.

La participación ciudadana es una herramienta fundamental para la democratización de la sociedad en virtud que se convierte en una herramienta de fiscalización de la ciudadanía, conllevando a que las gestiones publicas actúen de acuerdo a la ética y transparencia disminuyendo los índices de corrupción en la gestión. Con la intervención ciudadana, el control es mucho más eficiente y particularmente en el presupuesto participativo esto es mucho más perceptible.

Al implementar estrategias de participación ciudadana en el municipio, la población indica estar de acuerdo predominado con un 78% y en desacuerdo un 10%, lo cual permitirá un desempeño en las actividades y necesidades que pueblo requiere que realicen, tomando en cuenta su necesidad por medio de sus opiniones, ya que es una parte fundamental contar con el apoyo ciudadano y poder concluir con los objetivos de manera eficiente. Ante ello es necesario motivar a las personas a participar, brindando capacitación, charlas para informar, sobre lo importante que es su participación en los proyectos y actividades de carácter administrativo, social y político.

Hernández (2018), señala que en los últimos año la participación ciudadana en la política pública, juega un rol importante, convirtiéndose en un mecanismo asociado a los procesos públicos, para su mejor funcionamiento y transparencia en los procesos de gestión, así mismo Castillo, (2020), tesis

de participación ciudadana y gestión del presupuesto participativo, concluye que se debe manifestar formulas y estrategias de empoderamiento ciudadano que permita la participación continua y veraz de la ciudadanía, constituyéndolos como representantes importantes en la gestión presupuestal municipal.

Conclusiones

- Mediante la recopilación y análisis documental identificar los mecanismos de participación ciudadana y el conocimiento de los mismos que tiene la población de Jipijapa entre lo cual se pudo analizar su incidencia en la gestión pública del mismo.
- Se determinó el conocimiento sin marca en un 50% en referencia a los mecanismos de participación ciudadana aplicables en el cantón, se promueve la aplicación de algunos mecanismos como la aprobación de la planificación presupuestaria y la revisión de cuentas, los demás mecanismos no se aplican en su totalidad y los que se activa se hacen con debilidad lo que impide el empoderamiento del ciudadano en los procesos participativos.
- Los mecanismos de participación ciudadana que se utilizan actualmente en el gas de Jipijapa para la gestión pública no están siendo suficientemente efectivos, lo cual es tener un bajo nivel de participación de los ciudadanos en la toma de decisiones con respecto a la administración de los recursos, diseño de políticas públicas, generación de ordenanzas , debido a que la ciudadanía se muestra apática y poco receptiva en la aplicación de los mismos, por los altos niveles de desconocimiento tanto de La Ley como de los mecanismos que se refieren a cada caso para lograr una mejor gestión pública.
- Se diseñó una propuesta de mejora enfocada en brindar una solución en las debilidades encontradas, por lo que la misma se orienta a tener una capacitación exclusiva a los ciudadanos de manera que se evalúe constantemente la participación ciudadana de los habitantes en la gestión pública del cantón Jipijapa, las actividades que incluyen busca en todo momento el fortalecimiento de los mecanismos, así como la interacción entre la sociedad organizada y la gestión pública.

Referencias Bibliográficas

- Alarcón Egas, M. D. R. (2018). Modelo de Control de Gestión y Procedimiento para la Mejora de los Procesos Administrativos, Financieros y Operativos de una Empresa Pública caso EP PETROECUADOR. [Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2386>
- Alejandro, C. (2020). Mecanismos de participación ciudadana para el desarrollo organizacional del barrio 7 de Septiembre del cantón La Libertad, 2019. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/3108>
- Almeida, M. (2019). Elaboración de un manual de procesos administrativo para el departamento de obras públicas del gobierno autónomo descentralizado del cantón Bolívar. <https://repositorio.esпам.edu.ec/bitstream/42000/507/1/TAP79.pdf>
- Apolo Tandazu, L. M. (2018). ESTRATEGIAS DE GERENCIA PÚBLICA PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS EN EL CANTÓN MACHALA [Universidad Técnica de Machala]. <https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12026/1/ECUACS DE00001.pdf>
- Auquilla Vega, N. M., & Andrade Pulgarín, D. A. (2012). Propuesta de un modelo de gestión para la administración y manejo del control de bienes del sector público aplicado a la dirección provincial del IESS en el Azuay [Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2550/6/UPS-CT002435.pdf>
- Barberám, B., & Cornejo, H. (2022). La participación ciudadana y su incidencia en la toma de decisiones en el presupuesto participativo en el GAD del cantón Chone. <https://repositorio.esпам.edu.ec/xmlui/handle/42000/1825>
- Balón Tigrero, O. A. (2023). Estrategias metodológicas para la resolución de problemas matemáticos en la vida cotidiana en los estudiantes del séptimo año de la escuela de educación básica Santa Rosa. [Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9365/1/UPSE-TEB-2023-0024.pdf>
- Castillo Aguirre, A. R. (2011). Modelo de gestión del proceso comercial en las empresas públicas prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento básico en el Ecuador [ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL]. <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/7756/1/CD-3852.pdf>

- Constitución de la República del Ecuador. (2021). Constitución de la República del Ecuador. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Conforme Torres, M. Y., & Cuesta Loor, J. A. (2024). Análisis de la participación ciudadana en la gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Tosagua del periodo 2021-2022. Calceta: ESPAM MFL.
- Cosíos González, P. (2016). Gestión y prestación del servicio público de telecomunicaciones en Ecuador desde la nueva perspectiva constitucional [Universidad Andina Simón Bolívar].
- Estévez, A. M. (2020). Mapeo de actores en situación de teletrabajo: consecuencias organizacionales por la pandemia de 2020 en la Administración Pública Argentina. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 25(92), 1266-1270.
- Fiallos, A. (2022). Análisis de la eficiencia de la gestión pública en el GAD Municipal del cantón Salcedo. [Universidad Técnica de Cotopaxi: UTC]. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/8389>
- Fuentes, D. (2020). Participación Ciudadana en la Gestión Pública Local. El caso del municipio de La Serena, Chile (2009-2018). [FLACSO Argentina]. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/17017/2/TFLACSO-2020DSFV.pdf>
- González Pionce, A. F. (2014). Modelo de gestión pública para impulsar la economía popular y solidaria de la comuna Sacachún. [Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/1230/GONZALEZ%20PIONCE%20ADOLFO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- INEC. (2010). Instituto Nacional Estadística y Censos. <https://www.ecuadoren-cifras.gob.ec/estadisticas/>
- Interlandi, M. (2014). El valor del tiempo en la relación entre el procedimiento y el proceso de la administración y los ciudadanos. *Utopía y praxis latinoamericana: revista internacional de filosofía iberoamericana y teoría social*, (67), 59-69.
- Izquierdo, J.R. (2021). La calidad de servicio en la administración pública, Perú. *Rev. Horizonte Empresarial*. 8(1), 425-437.

- Ley Organica de Participación ciudadana. (2010). Ley Organica de Participación ciudadana. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_org6.pdf
- Montecinos, E., & Contreras, P. (2019). Participación ciudadana en la gestión pública: Una revisión sobre el estado actual. *Revista venezolana de Gerencia*, 24(86), 341-362.
- Ovares Sánchez, C. (2019). Mecanismos de participación ciudadana para el cambio constitucional en América Latina y sus efectos potencialmente democratizadores. [FLACSO Argentina]. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/16825/2/TFLACSO-2019COS.pdf>
- Puente Turbay, B. A. (2021). Participación de los jóvenes en la política y gestión pública del cantón Sucúa, provincia de Morona Santiago, período 2010-2020. [Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21557>
- Tognoli, J. (2020). Participación ciudadana en la gestión pública. <https://comunidades.cepal.org/ilpes/es/grupos/discusion/participacion-ciudadana-en-la-gestion-publica>
- Vela Salazar, O.A. (2022). Capacitación cívica democrática y participación política de la ciudadanía. [Universidad Técnica de Ambato] <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35346>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

Unidad: III

**Tecnología de la información
e innovación aplicado al
desarrollo social, empresarial
y al entorno**



SABEREC 5.0

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

36

Capítulo

Impacto de las tecnologías digitales
en el aprendizaje en educación
superior

AUTORES: Marcos Manuel Manobanda Parrales; Sofía Nicole Pincay Muñiz;
Geomayra Katherine Cevallos Ponce; Betty Geoconda Guaranda Mero



SABEREC 5.0

Impacto de las tecnologías digitales en el aprendizaje en educación superior

Impact of digital technologies on learning in higher education

Resumen

El impacto de las tecnologías digitales en el aprendizaje en educación superior es un tema de creciente interés debido a la transformación constante del entorno educativo. Este estudio tiene como objetivo analizar cómo las herramientas digitales influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje en las instituciones de educación superior. La metodología es completamente bibliográfica, basada en una revisión exhaustiva de estudios previos y literatura especializada en el área, consultando bases de datos académicas como JSTOR (Journal Storage), Scopus y Google Scholar. Los resultados más significativos indican que la integración de tecnologías digitales, como plataformas de aprendizaje en línea, recursos multimedia y aplicaciones interactivas, mejora la accesibilidad y flexibilidad del aprendizaje, fomenta la participación activa de los estudiantes y facilita la personalización de los contenidos educativos. Además, se observa un aumento en la colaboración entre estudiantes y profesores, así como un mayor compromiso por parte de los alumnos. Sin embargo, el estudio también identifica desafíos importantes, como la brecha digital y la necesidad de capacitación continua para docentes y estudiantes, que deben ser abordados para garantizar una implementación efectiva. En conclusión, las tecnologías digitales presentan un potencial significativo para enriquecer el aprendizaje en la educación superior, aunque su implementación exitosa requiere un enfoque estratégico que aborde las desigualdades en el acceso y promueva el desarrollo de los educadores. Este estudio resalta la importancia de adoptar un enfoque integral y adaptativo para maximizar los beneficios de la integración tecnológica en el ámbito educativo, asegurando que todos los estudiantes puedan beneficiarse de estas innovaciones.

Palabras Clave: Accesibilidad, Capacitación, Colaboración, Innovación, Motivación.

Abstract

The impact of digital technologies on learning in higher education is a topic of growing interest due to the constant transformation of the educational environment. This study aims to analyze how digital tools influence the teaching and learning process in higher education institutions. The methodology is completely bibliographic, based on an exhaustive review of previous studies and specialized literature in the area, consulting academic databases such as JSTOR, Scopus and Google Scholar. The most significant results indicate that the integration of digital technologies, such as online learning platforms, multimedia resources and interactive applications, improves the accessibility and flexibility of learning, encourages the active participation of students and facilitates the personalization of educational content. In addition, an increase in collaboration between students and teachers is observed, as well as greater commitment on the part of students. However, the study also identifies important challenges, such as the digital divide and the need for ongoing training for teachers and students, that must be addressed to ensure effective implementation. In conclusion, digital technologies present significant potential to enrich learning in higher education, although their successful implementation requires a strategic approach that addresses inequalities in access and promotes the development of educators. This study highlights the importance of adopting a comprehensive and adaptive approach to maximize the benefits of technological integration in education, ensuring that all students can benefit from these innovations.

Keywords: Accessibility, Training, Collaboration, Innovation, Motivation.

Introducción

La transformación digital en la educación superior se ha convertido en un tema crítico en los últimos años, impulsada por la rápida evolución tecnológica y los cambios demográficos que afectan a la sociedad. La pandemia de COVID-19 ha acelerado esta transformación, revelando tanto las oportunidades como los desafíos que presenta la integración de tecnologías digitales en el aprendizaje. Según un estudio de (Muñoz Olvera, Jacome Bastidas, & Medina Espinoza, 2024), la adopción de herramientas digitales ha permitido a las instituciones educativas mantener la continuidad del aprendizaje, pero también ha expuesto la brecha digital existente entre diferentes grupos de estudiantes.

A nivel internacional, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020), ha enfatizado la necesidad de una educación

digital inclusiva, que no solo mejore la accesibilidad y flexibilidad del aprendizaje, sino que también fomente la participación activa de los estudiantes y la personalización de los contenidos educativos. En este contexto, la (UNESCO, 2019), ha subrayado la importancia de desarrollar competencias tecnológicas tanto en estudiantes como en docentes, para garantizar que todos los actores educativos puedan beneficiarse de las herramientas digitales.

En el ámbito nacional, el Ministerio de Educación ha implementado políticas en los últimos años para promover la integración de tecnologías digitales en la educación superior, reconociendo su potencial para mejorar la calidad educativa y aumentar las oportunidades de aprendizaje (Ministerio de Educación, 2022). Sin embargo, estas políticas deben ser acompañadas de un enfoque estratégico que aborde la capacitación continua de docentes y estudiantes, así como la necesidad de asegurar la equidad en el acceso a las tecnologías digitales.

A nivel local, las instituciones educativas están explorando diversas formas de integrar tecnologías digitales en sus currículos y prácticas pedagógicas. Sin embargo, persisten desafíos significativos, como la calidad del contenido digital y la protección de la privacidad y seguridad de los datos (Acero, 2024). Este estudio se propone analizar cómo las herramientas digitales influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje en las instituciones de educación superior, con el objetivo de contribuir a la discusión sobre la efectividad y sostenibilidad de la integración de tecnologías digitales en la educación.

Acceso a la Información y Recursos Educativos

Las tecnologías digitales han democratizado el acceso a la información. Plataformas en línea, bibliotecas digitales y cursos masivos abiertos en línea permiten a los estudiantes acceder a una vasta cantidad de recursos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento. Esto ha facilitado el aprendizaje autodirigido y ha permitido a los estudiantes explorar áreas de interés más allá del currículo tradicional.

El impacto de las tecnologías digitales

La incorporación de tecnologías digitales en la educación universitaria es un asunto de creciente relevancia en la actualidad. La educación superior está experimentando una transformación significativa a raíz de la adopción de estas tecnologías. Esto ha provocado un incremento en la disponibilidad de

cursos en línea y programas de grado virtuales, además de la aparición de nuevas instituciones educativas digitales (Selwyn, 2016).

Innovación en Métodos de Enseñanza

Las tecnologías digitales han dado lugar a métodos de enseñanza innovadores. El uso de herramientas como las pizarras interactivas, los simuladores y las aplicaciones educativas ha enriquecido las experiencias de aprendizaje. Además, la implementación de modelos de aprendizaje híbrido y el aula invertida ha permitido una mayor flexibilidad y personalización del aprendizaje (Olmedo Rodríguez, 2024).

La teoría del aprendizaje social: ¿qué es y cómo surgió?

La teoría del aprendizaje social de Bandura (1977) sugiere que el aprendizaje es un proceso que implica la observación, la imitación y la modelación (Bandura, 1977). Sin embargo, es importante destacar que esta teoría ha evolucionado con el tiempo y ha sido objeto de numerosas investigaciones y actualizaciones. La obra de Bandura (2001) actualiza y expande su teoría original, mientras que estudios empíricos como el de Sung y Mayer (2012) han investigado la efectividad de la teoría del aprendizaje social en la educación superior. Además, revisiones sistemáticas como la de Mayer (2010) han analizado la literatura existente sobre la teoría del aprendizaje social y su aplicación en la educación superior. En resumen, la teoría del aprendizaje social es un marco teórico que sugiere que el aprendizaje es un proceso que implica la observación, la imitación y la modelación, y su aplicación en la educación superior ha sido objeto de numerosas investigaciones y actualizaciones.

Teoría del Constructivismo

El constructivismo, propuesto por Jean Piaget y Lev Vygotsky, sugiere que el aprendizaje es un proceso activo en el cual los estudiantes construyen nuevo conocimiento a partir de sus experiencias y conocimientos previos. Las tecnologías digitales, como las plataformas de aprendizaje en línea, los foros de discusión y las herramientas de colaboración, facilitan este proceso al proporcionar recursos interactivos y oportunidades para la construcción de conocimiento colaborativo (Moreno y Martínez, 2007).

Teoría del Conectivismo

El conectivismo, desarrollado por George Siemens y Stephen Downes, se centra en la idea de que el conocimiento se distribuye a través de una red de conexiones y que el aprendizaje consiste en la capacidad de construir y navegar estas redes. Las tecnologías digitales, como las redes sociales, los entornos virtuales de aprendizaje y los recursos educativos abiertos, son fundamentales en esta teoría, ya que permiten a los estudiantes conectarse con diversas fuentes de información y expertos en todo el mundo (Siemens, 2008).

Teoría del Aprendizaje Autónomo

La teoría del aprendizaje autónomo se basa en la capacidad de los estudiantes para dirigir su propio aprendizaje, establecer sus objetivos, y gestionar su tiempo y recursos. Las tecnologías digitales, como los cursos en línea (MOOCs), las aplicaciones de gestión del aprendizaje y las bibliotecas digitales, proporcionan a los estudiantes las herramientas necesarias para aprender de manera independiente y a su propio ritmo (Moreno y Martínez, 2007).

Fomento de la Colaboración y el Aprendizaje Activo

Las plataformas digitales y las redes sociales académicas han facilitado la colaboración entre estudiantes y profesores. Herramientas como los foros de discusión, los proyectos colaborativos en línea y las videoconferencias han promovido el aprendizaje activo y el intercambio de ideas. Estas interacciones no solo enriquecen el proceso educativo, sino que también preparan a los estudiantes para el trabajo en equipo en entornos profesionales (Alcivar et al., 2024).

Teoría de la Carga Cognitiva

La teoría de la carga cognitiva de Sweller (1988) sugiere que el aprendizaje es un proceso que implica la carga cognitiva, es decir, la cantidad de información que el estudiante debe procesar. Las tecnologías digitales pueden ayudar a reducir la carga cognitiva al proporcionar información de manera clara y concisa (Sweller, 1998).

Evaluación y Retroalimentación en Tiempo Real

Las tecnologías digitales han revolucionado los métodos de evaluación y retroalimentación. Las plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) permiten a los profesores realizar evaluaciones en línea y proporcionar retroalimentación

ción inmediata. Esto no solo mejora la eficiencia del proceso de evaluación, sino que también ayuda a los estudiantes a identificar y abordar sus áreas de mejora de manera oportuna (Soledispa Toala, 2023).

Desafíos y Consideraciones

A pesar de los numerosos beneficios, la integración de tecnologías digitales en la educación superior también presenta varios desafíos que deben ser abordados:

Brecha Digital

Una de las principales preocupaciones es la brecha digital, que se refiere a las desigualdades en el acceso a las tecnologías y la conectividad a Internet. No todos los estudiantes tienen acceso a dispositivos adecuados o a una conexión estable, lo que puede afectar su capacidad para participar plenamente en las actividades de aprendizaje digital. Es esencial que las instituciones educativas implementen políticas y programas para reducir esta brecha y asegurar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades (Muñoz Olvera et al., 2024)

Capacitación y Desarrollo Profesional

La adopción efectiva de tecnologías digitales requiere que los profesores y el personal educativo estén adecuadamente capacitados. La falta de habilidades tecnológicas puede limitar la capacidad de los educadores para utilizar estas herramientas de manera efectiva. Por lo tanto, es crucial invertir en programas de desarrollo profesional continuo que capaciten a los docentes en el uso de tecnologías educativas y metodologías pedagógicas innovadoras (Blanco Iturralde et al., 2024).

Calidad del Contenido Digital

La calidad del contenido digital es otro aspecto crítico. No todo el material disponible en línea es preciso o de alta calidad. Las instituciones educativas deben asegurarse de que los recursos digitales que utilizan sean rigurosamente evaluados y alineados con los objetivos educativos. Además, es importante fomentar el pensamiento crítico entre los estudiantes para que puedan discernir entre fuentes confiables y no confiables (Acero, 2024).

Privacidad y Seguridad de los Datos

La digitalización del aprendizaje implica la recopilación y el almacenamiento de grandes cantidades de datos personales y académicos. La protección de la privacidad y la seguridad de estos datos es fundamental. Las instituciones deben implementar políticas y tecnologías robustas para proteger la información de los estudiantes y cumplir con las normativas legales vigentes.

Dependencia de la Tecnología

Finalmente, existe el riesgo de desarrollar una dependencia excesiva de la tecnología. Si bien las herramientas digitales pueden enriquecer el aprendizaje, es importante mantener un equilibrio y no reemplazar completamente las interacciones humanas y los métodos tradicionales de enseñanza. La tecnología debe ser vista como un complemento, no como un sustituto del aprendizaje presencial y la relación directa entre estudiantes y profesores.

Metodología

La investigación se llevó a cabo utilizando una metodología bibliográfica, que se basa en la revisión exhaustiva de estudios previos y literatura especializada en el área de la educación superior y las tecnologías digitales. A continuación, se detallan los aspectos clave de la metodología utilizada:

Enfoque Metodológico:

Se eligió un enfoque cualitativo para este tema específico debido a la naturaleza compleja y multifacética de la integración de tecnologías digitales en la educación superior. Este enfoque permite una comprensión más profunda de las experiencias, percepciones y prácticas de los educadores y estudiantes, lo cual es esencial para captar la dinámica de este fenómeno. Según Denzin y Lincoln (2011), la investigación cualitativa es particularmente efectiva para explorar contextos sociales y culturales, lo que resulta crucial en el ámbito educativo donde las interacciones y las prácticas pedagógicas pueden variar significativamente. Al centrarse en la recopilación y análisis de información de fuentes académicas y estudios relevantes, se busca no solo documentar la situación actual, sino también identificar patrones y tendencias que puedan informar futuras implementaciones de tecnologías digitales en el aula. De esta manera, el enfoque cualitativo se justifica como una herramienta

valiosa para obtener un entendimiento holístico de los desafíos y oportunidades que presenta la digitalización en la educación superior.

Revisión Bibliográfica:

Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura existente, consultando bases de datos académicas reconocidas como JSTOR, PubMed, Scopus, Google Scholar y la Biblioteca Digital de la UNESCO.

Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión rigurosos para seleccionar artículos científicos relevantes, publicados en los últimos diez años, que abordan el tema de la integración de tecnologías digitales en la educación superior.

Análisis de Datos:

Se llevó a cabo un análisis exhaustivo de los artículos seleccionados para identificar tendencias, beneficios y desafíos asociados con la integración de tecnologías digitales en el aprendizaje. Este análisis se fundamentó en una revisión sistemática de la literatura, lo que garantiza que se consideren solo estudios de alta calidad y relevancia. Se prestó especial atención a los resultados de investigaciones previas que respaldan la hipótesis de que la integración de tecnologías digitales puede mejorar la calidad de la educación y aumentar las oportunidades de aprendizaje. Al centrarse en estudios recientes y pertinentes, se asegura que los hallazgos reflejen las condiciones actuales del entorno educativo. Además, se aplicaron criterios rigurosos de inclusión y exclusión para seleccionar los artículos, lo que refuerza la fiabilidad de los resultados obtenidos. Este enfoque metódico permite extraer conclusiones basadas en evidencia empírica sólida, lo que respalda la hipótesis y proporciona una base confiable para las afirmaciones realizadas en el estudio.

Síntesis de Resultados:

Los hallazgos se sintetizaron para proporcionar una visión general de cómo las tecnologías digitales impactan el aprendizaje en la educación superior, destacando tanto los beneficios como los desafíos asociados. Se identificó que la integración de herramientas digitales no solo mejora la accesibilidad y flexibilidad del aprendizaje, sino que también fomenta la participación activa de los estudiantes y permite la personalización de los contenidos educativos. Estas tecnologías facilitan un entorno de aprendizaje más dinámico y cola-

borativo, lo que puede resultar en una mayor motivación y compromiso por parte de los alumnos. Sin embargo, también se evidenció la necesidad de abordar desafíos significativos, como la brecha digital y la capacitación docente, para garantizar que todos los estudiantes puedan beneficiarse de estas innovaciones. Esta metodología permitió obtener una comprensión profunda del tema y resaltar la importancia de la integración de tecnologías digitales en la educación superior. Las implicaciones prácticas para las instituciones educativas incluyen la necesidad de desarrollar estrategias que no solo incorporen tecnologías digitales, sino que también aborden las desigualdades en el acceso y proporcionen formación continua a los educadores. De este modo, se busca maximizar el impacto positivo de las tecnologías digitales en el proceso educativo.

Resultados

La revisión bibliográfica realizada en este estudio ha permitido identificar varios hallazgos significativos sobre la integración de tecnologías digitales en la educación superior. A continuación, se presentan los resultados más relevantes:

Mejora en la Accesibilidad y Flexibilidad del Aprendizaje: La literatura revisada indica que la incorporación de herramientas digitales en el proceso educativo ha facilitado un acceso más amplio a los recursos de aprendizaje. Según Acero (2024), las plataformas de aprendizaje en línea y los recursos multimedia permiten a los estudiantes acceder a materiales educativos en cualquier momento y lugar, lo que contribuye a una mayor flexibilidad en sus estudios.

Fomento de la Participación Activa: Diversos estudios han documentado que el uso de tecnologías digitales promueve una participación más activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Muñoz Olvera et al (2024) destacan que las aplicaciones interactivas y las herramientas de colaboración en línea no solo aumentan el compromiso de los alumnos, sino que también fomentan un ambiente de aprendizaje más dinámico y colaborativo.

Personalización del Aprendizaje: La revisión también revela que las tecnologías digitales permiten una mayor personalización de los contenidos educativos. Según Blanco Iturralde et al (2024), la capacidad de adaptar los recursos de aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes es una de las ventajas más significativas de la integración tecnológica en la educación superior.

Desafíos en la Capacitación Docente: A pesar de los beneficios identificados, la revisión bibliográfica también ha puesto de manifiesto la necesidad de capacitación continua para los docentes. La falta de habilidades tecnológicas puede limitar la efectividad de la enseñanza digital (Selwyn, 2016). Por lo tanto, es esencial que las instituciones educativas inviertan en programas de desarrollo profesional que capaciten a los educadores en el uso de estas herramientas.

Brecha Digital y Equidad en el Acceso: Un hallazgo crítico de la revisión es la persistencia de la brecha digital, que afecta la equidad en el acceso a las tecnologías educativas, (UNESCO, 2019) enfatiza que no todos los estudiantes tienen acceso a dispositivos adecuados o a una conexión a Internet estable, lo que puede limitar su participación en el aprendizaje digital. Este desafío debe ser abordado para garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades en su educación.

Impacto en las Habilidades Sociales: Finalmente, se ha identificado una preocupación sobre el impacto del uso excesivo de tecnologías digitales en las habilidades sociales de los estudiantes, Turkle, (2018) argumenta que la dependencia de las interacciones digitales puede disminuir las habilidades de comunicación cara a cara. Este aspecto resalta la importancia de equilibrar el uso de tecnologías digitales con la promoción de interacciones humanas en el entorno educativo.

Los resultados de esta revisión bibliográfica subrayan el potencial significativo de las tecnologías digitales para enriquecer el aprendizaje en la educación superior, al tiempo que destacan la necesidad de abordar los desafíos asociados, como la capacitación docente y la brecha digital. La implementación efectiva de estas herramientas requiere un enfoque estratégico que garantice tanto la accesibilidad como la calidad de la educación.

Discusión de los resultados

La revisión bibliográfica reveló que la integración de tecnologías digitales en la educación superior ha mejorado la accesibilidad y flexibilidad del aprendizaje, fomentado la participación activa de los estudiantes y facilitado la personalización de los contenidos educativos (Selwyn, 2016). Además, se observó un aumento en la colaboración entre estudiantes y profesores, así como una mayor motivación y compromiso por parte de los alumnos.

La integración de tecnologías digitales en la educación superior puede mejorar la calidad de la educación y aumentar las oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes (Selwyn, 2016). Esta afirmación respalda los hallazgos de la investigación, que indican que las herramientas digitales no solo facilitan el acceso a la información, sino que también enriquecen la experiencia educativa al fomentar un aprendizaje más interactivo y colaborativo.

La brecha digital sigue siendo un desafío significativo que limita el acceso equitativo a las tecnologías educativas (UNESCO, 2019). La persistencia de la brecha digital representa un obstáculo considerable que impide un acceso equitativo a las herramientas tecnológicas en el ámbito educativo (UNESCO, 2019). Este punto de vista resuena con los resultados de la investigación, que identifican la necesidad de abordar esta brecha para garantizar que todos los estudiantes puedan beneficiarse de las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales. Sin una atención adecuada a este desafío, los beneficios de la integración tecnológica podrían no ser accesibles para todos.

El uso excesivo de tecnologías digitales puede llevar a una disminución en la interacción cara a cara y afectar negativamente las habilidades sociales de los estudiantes (Turkle, 2018). El uso excesivo de herramientas digitales en la educación puede resultar en una reducción de las interacciones personales, lo que podría tener un impacto adverso en las habilidades sociales de los estudiantes (Turkle, 2018). Esta perspectiva contrasta con los hallazgos de la investigación, que enfatizan la colaboración y la comunicación mejoradas entre estudiantes y profesores a través de plataformas digitales. Sin embargo, es crucial considerar este argumento para equilibrar el uso de tecnologías digitales con la necesidad de fomentar interacciones humanas significativas en el proceso educativo.

La discusión de los resultados revela un panorama complejo sobre el impacto de las tecnologías digitales en la educación superior. Mientras que muchos estudios, como los de Selwyn y UNESCO, apoyan la idea de que la integración de estas herramientas puede mejorar la calidad educativa y ampliar el acceso, también es fundamental reconocer los desafíos que persisten, como la brecha digital. Además, la advertencia de Turkle sobre el posible detrimento de las habilidades sociales debido al uso excesivo de tecnologías digitales subraya la necesidad de un enfoque equilibrado en la implementación de estas herramientas en el aula. En conjunto, estos puntos de vista ofrecen una visión más completa de cómo las tecnologías digitales pueden ser utilizadas de manera efectiva en la educación superior.

Conclusiones

- La integración de tecnologías digitales en la educación superior mejora significativamente la calidad del aprendizaje y amplía las oportunidades educativas para todos los estudiantes. Las herramientas digitales facilitan el acceso a una amplia gama de recursos educativos, promoviendo el aprendizaje autodirigido y ofreciendo flexibilidad en los estudios. Además, la implementación de métodos de enseñanza innovadores, como el aprendizaje híbrido y el aula invertida, enriquece la experiencia educativa y fomenta la participación activa de los estudiantes.
- Sin embargo, es esencial abordar la brecha digital para garantizar la equidad en el acceso a las tecnologías educativas, asegurando que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprendizaje. La capacitación continua de docentes y estudiantes es crucial para maximizar la efectividad de las tecnologías digitales en el proceso educativo. Asimismo, la protección de la privacidad y la seguridad de los datos de los estudiantes debe ser una prioridad en la digitalización del aprendizaje.
- Finalmente, es importante mantener un equilibrio entre el uso de tecnologías digitales y las interacciones humanas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las instituciones educativas deben desarrollar políticas y programas que apoyen la integración efectiva de tecnologías digitales en sus currículos, garantizando así un entorno educativo que prepare a los estudiantes para los desafíos del futuro.

Referencias Bibliográficas

- Acero, L. E. (2024). Calidad y credibilidad de los contenidos digitales para la educación. Retrieved 18 de Julio de 2024, from <https://vidanueva.edu.ec/calidad-y-credibilidad-de-los-contenidos-digitales-para-la-educacion/>
- Alcivar, J. E., Pedro Javier Garcia Santana, y Jessenia, L. (2024). Aprendizaje activo y enseñanza efectiva. CID - Centro de Investigación y Desarrollo. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cli_w1043
- Bandura, A. (1977). La teoría del aprendizaje social: ¿qué es y cómo surgió? Retrieved 18 de Julio de 2024, from <https://observatorio.tec.mx/edu-news/teoria-del-aprendizaje-social/>
- Blanco Iturralde, J. A., Rocha Cajas , E. P., Criollo Llumiquinga, L. J., Rocha Cajas, J. A., y Rocha Cajas , M. E. (2024). LA NECESIDAD DE CAPACITACIÓN DOCENTE PARA UNA IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL AULA. Ciencia Latina Internacional, 8(2). https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10676
- Denzin, N., y Lincoln, Y. (2011). Manual de investigación cualitativa. gedi-sa editorial, 1. Retrieved 25 de Julio de 2024, from <https://metodo3 sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/169/2014/10/Denzin-Norman-K.-Lincoln-Yvonna-S.-Introducci%C3%B3n-general.-La-investigaci%C3%B3n-cualitativa-como-disciplina-y-como-pr%C3%A1ctica.pdf>
- Moreno, R., y Martínez, R. (2007). Teorías del aprendizaje para el aprendizaje autónomo: una mirada en profundidad. Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento, 15(1), 51-62. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274520891004>
- Muñoz Olvera, E. Y., Medina Espinoza, G. J., y Jacome Bastidas, E. G. (2024). Análisis de la Brecha Digital y el Acceso a Recursos Tecnológicos en las Instituciones de Educación Secundaria en Ecuador. Ciencia Latina Internacional, 2(8). https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11086
- OCDE. (2019). Estrategia de Competencias de la OCDE 2019. Éditions OCDE, 256. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/e3527cfb-es>
- OCDE. (2020). Aprovechar al máximo la tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina. Estudios de Competencias de la OCDE, 114. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/23078731>

- Olmedo Rodríguez, E. P. (2024). Innovación en métodos de enseñanza: estrategias y desafíos para el compromiso y motivación estudiantil. *Revista InveCom / ISSN*, 4(2), 1-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.10655843>
- Selwyn, N. (2016). Is Technology Good for Education. <https://journalhosting.ucalgary.ca/index.php/cjeap/article/view/42078/30057>
- Siemens, G. y. (2008). Teoría del conectivismo. Retrieved 18 de Julio de 2024, from <https://sossirb.jigsy.com/entries/artigos/teoria-do-conectivismo>
- Soledispa Toala, F. G. (2023). Cómo la tecnología está transformando la educación en el siglo XXI. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2). https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5799
- Sweller, J. V. (1998). Arquitectura cognitiva y diseño instruccional. *Educational Psychology Review*, 10, 251–296. <https://doi.org/https://doi.org/10.1023/A:1022193728205>
- Turkle, S. (2018). En defensa de la conversación. El poder de la conversación en la era digital. *Revista de Comunicación*, 17(1), 201-203. Retrieved 24 de Julio de 2024, from http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-09332018000100014&lng=es&tlng=es.
- UNESCO. (2019). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura,. <https://doi.org/978-92-3-300121-3>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

37

Capítulo

Inteligencia artificial en programación:
generación de código,
automatización de tareas, desafíos y
oportunidad en desarrollo

AUTORES: José René Castillo Villamar; Tania Maricela Macias Parrales;
Isabel Soraya Pincay Zambrano



SABEREC 5.0

Inteligencia artificial en programación: generación de código, automatización de tareas, desafíos y oportunidad en desarrollo

Artificial intelligence in programming: code generation, task automation, challenges and opportunity in development

Resumen

En los últimos años, la inteligencia artificial (IA) ha transformado diversos campos, incluido el desarrollo de software. Este estudio tiene como objetivo explorar el impacto de la IA en la generación de código y la automatización de tareas en programación. La metodología empleada es de enfoque cuantitativo, utilizando encuestas a programadores de Stack Overflow para recoger datos numéricos sobre el uso de IA en sus actividades. Además, se complementa con una revisión documental y bibliográfica para proporcionar un contexto más amplio sobre cómo la IA está siendo integrada en el desarrollo de software y qué beneficios específicos aporta. Los resultados muestran que la IA mejora significativamente la eficiencia y precisión del desarrollo de software, permitiendo a los programadores automatizar tareas repetitivas, detectar errores de manera proactiva y concentrarse en aspectos más creativos y complejos del desarrollo. Sin embargo, la implementación de IA presenta desafíos importantes, como la gestión de sesgos inherentes en los algoritmos y la necesidad de supervisión humana constante para garantizar la calidad y la ética en el desarrollo de software. Se concluye que, aunque la IA democratiza la programación y amplía el acceso al desarrollo de software para una audiencia más amplia, es esencial mantener un equilibrio adecuado entre la automatización y la supervisión humana para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos asociados, también para utilizarla de manera responsable y que los desarrolladores mantengan el control sobre los procesos críticos en el desarrollo de software, garantizando así la calidad y la fiabilidad de los productos finales.

Palabras clave: algoritmos, automatización, código, programación, supervisión

Abstract

In recent years, artificial intelligence (AI) has transformed various fields, including software development. This study aims to explore the impact of AI on code generation and task automation in programming. The methodology used is a quantitative approach, using surveys of Stack Overflow programmers to collect numerical data on the use of AI in their activities. In addition, it is complemented by a documentary and bibliographic review to provide a broader context on how AI is being integrated into software development and what specific benefits it brings. The results show that AI significantly improves the efficiency and accuracy of software development, allowing programmers to automate repetitive tasks, proactively detect errors, and focus on more creative and complex aspects of development. However, implementing AI presents significant challenges, such as managing inherent biases in algorithms and the need for constant human oversight to ensure quality and ethics in software development. It is concluded that, although AI democratizes programming and expands access to software development for a broader audience, it is essential to maintain an appropriate balance between automation and human supervision to maximize the benefits and minimize the associated risks, also to use it responsibly and that developers maintain control over critical processes in software development, thus guaranteeing the quality and reliability of the final products.

Keywords: algorithms, automation, code, programming, supervision

Introducción

En los últimos años, la inteligencia artificial (IA) ha transformado diversos campos, incluyendo el desarrollo de software. La generación de código asistida por IA ha emergido como una herramienta revolucionaria para los desarrolladores, permitiendo automatizar tareas repetitivas y mejorar la eficiencia en la programación. Esta tecnología no solo facilita la creación de código, sino que también optimiza la calidad del mismo, identificando errores y proponiendo mejoras de manera proactiva. Según un artículo de TodoCode, “el uso de la IA en la programación tiene muchas ventajas, como el aumento de la eficiencia y la mejora de la precisión del código” (TodoCode, 2023).

La problemática principal que aborda esta investigación es la necesidad de optimizar y agilizar los procesos de desarrollo de software, un desafío que ha sido constante a lo largo de la evolución de la tecnología. Actualmente, la IA está demostrando un potencial significativo para resolver este problema

mediante la generación automática de código y la automatización de tareas rutinarias, lo que podría revolucionar la industria. Un estudio publicado en Redalyc señala que “la IA no solo aumenta la eficiencia, sino que también reduce los errores humanos en el desarrollo de software” (Daniel & Graell, 2023)

La creciente complejidad de los sistemas de software y la demanda de ciclos de desarrollo más rápidos han puesto presión sobre los desarrolladores para producir código de alta calidad en menos tiempo. Sin embargo, la codificación manual sigue siendo una tarea propensa a errores y que consume mucho tiempo. Este problema se ve agravado por la necesidad constante de actualizar y mantener el código para asegurar su compatibilidad con nuevas tecnologías y estándares. De acuerdo con un artículo de la Harvard Gazette, “la necesidad de mantener y actualizar constantemente el código impone una carga significativa sobre los desarrolladores, lo que hace que la asistencia de IA sea cada vez más valiosa” (Pérez & Gómez, 2021).

En el ámbito internacional, herramientas como GitHub Copilot, desarrollado en colaboración con OpenAI, han demostrado ser altamente efectivas en la generación automática de código, utilizando algoritmos avanzados. Copilot puede sugerir fragmentos de código en tiempo real, adaptándose al contexto y las necesidades específicas del desarrollador, a pesar de sus ventajas, esta herramienta ha enfrentado críticas por su costo y algunas limitaciones en la integración con ciertos entornos de desarrollo. Como se menciona en Xataka, “GitHub Copilot ha revolucionado el desarrollo de software al proporcionar sugerencias contextuales de código en tiempo real, aunque su costo y limitaciones de integración son aspectos a considerar” (Fernández, 2023).

En el ámbito nacional y local, la adopción de estas tecnologías ha sido más gradual, pero igualmente significativa. Herramientas como Tabnine y DeepCode han sido integradas en flujos de trabajo de desarrollo en varias empresas tecnológicas, mejorando la productividad y la calidad del software producido. Tabnine, por ejemplo, proporciona sugerencias contextuales en tiempo real, lo que permite a los desarrolladores escribir código de manera más rápida y eficiente.

Otra herramienta notable es ChatGPT de OpenAI, que aunque no está específicamente diseñada para la generación de código, ha sido ampliamente utilizada para este propósito debido a su capacidad de interpretar y ejecutar comandos en lenguaje natural. ChatGPT puede ayudar en la depuración de código, la generación de documentación y la creación de casos de prueba, ofreciendo una solución versátil para diversos problemas de desarrollo. Según

un informe de TodoCode, “ChatGPT ha demostrado ser una herramienta versátil para la generación de código, documentación y casos de prueba, debido a su capacidad para interpretar comandos en lenguaje natural” (TodoCode, 2023)

El objetivo de esta investigación es explorar cómo la IA está impactando la programación, específicamente en la generación de código y la automatización de tareas, y analizar los desafíos y oportunidades que presenta esta tecnología. (Beltrán & Rodríguez, 2021) afirman que “la IA no solo mejora la eficiencia del desarrollo de software, sino que también abre nuevas oportunidades para la innovación y creatividad en la programación” (Beltrán & Rodríguez, 2021)

La IA en la generación de código

La generación de código asistida por IA ha avanzado significativamente en los últimos años. Herramientas como GitHub Copilot y OpenAI Codex utilizan modelos de lenguaje avanzado para predecir y generar fragmentos de código basados en descripciones en lenguaje natural. Estas herramientas han demostrado mejorar la eficiencia y reducir los errores en el desarrollo de software. Según Lopezosa y Codina (2023) “la capacidad de la IA para entender y generar código a partir de descripciones en lenguaje natural representa un avance significativo en la programación asistida” (pág. 45). Esta tecnología permite a los desarrolladores enfocarse en la lógica de alto nivel y en la resolución de problemas complejos.

Según Pareto (2023) “El 80% del código lo escribirá la inteligencia artificial en cinco años», dijo proféticamente en 2022 Thomas Dohmke, responsable de GitHub, una plataforma que cuenta con la participación de más de 100 millones de desarrolladores”.

Con las Inteligencias Artificiales Generativas como ChatGPT, Copilot o Gemini (antes Google Bard) ha empezado la popularidad de la Inteligencia Artificial. Aunque están basadas en grandes modelos del lenguaje (LLM), no sólo pueden crear textos o imágenes. Con ellas también se puede producir código, realizar comentarios, hacer optimizaciones o detectar errores, lo que supone un valioso ahorro de tiempo para los desarrolladores.

Además, la generación de código mediante IA está permitiendo una mayor accesibilidad a la programación para personas con menos experiencia técnica. “La IA está democratizando la programación, permitiendo a usuarios sin formación técnica crear aplicaciones funcionales con menor esfuerzo”

(Coloma et al., 2020). Este enfoque inclusivo no solo amplía el acceso al desarrollo de software, sino que también fomenta la innovación y la creatividad al reducir las barreras de entrada.

¿Para qué se utilizan las IA de código?

La utilización de la Inteligencia Artificial se ha convertido en una forma de trabajo más que habitual para muchos desarrolladores, entre otras razones porque las herramientas están al alcance de su mano, en el caso de las extensiones de los entornos de desarrollo (IDEs) más habituales, como Visual Studio Code, Eclipse, o los programas especializados de JetBrains (IntelliJ, PhpStorm, PyCharm, WebStorm) (Robles-Aguilar et al., 2020).

Esta es, con diferencia, la función más utilizada por los desarrolladores. La IA crea código a partir de una solicitud (un aviso), una descripción en lenguaje natural de lo que queremos, o del código ya introducido completándolo automáticamente. Esta última función de autocompletar es una mejora de los sistemas de autocompletar que existen desde hace mucho tiempo en los IDE, pero en lugar de simplemente adivinar la siguiente palabra, la IA generará una o más líneas de código basadas en estadísticas de probabilidad.

La inteligencia artificial crea código a partir de peticiones (prompts), descripciones en lenguaje natural sobre lo que queremos o mediante el autocompletado de código previamente introducido. Esta es la característica más utilizada por los desarrolladores. La IA crea código según la solicitud (Robles-Aguilar et al., 2020).

Es una novedad que mejora el antiguo sistema de autocompletado de los IDE. Ahora la inteligencia artificial, en lugar de limitarse a adivinar la siguiente palabra, permite generar una o varias líneas de código a partir de datos estadísticos relativos a las probabilidades.

Detección y corrección de errores

También se utiliza para depurar código, verificarlo con respecto a la sintaxis de un lenguaje determinado y además detectar errores complicados de encontrar en códigos complejos. De este modo, la IA se encarga de analizar todo el código al que se le envía y poder identificar posibles errores, por ejemplo:

- **Errores de sintaxis:** ausencia de punto y coma en la sentencia en Java o JavaScript, ausencia de las etiquetas de cierre en PHP, exceso de llaves en CSS, entre otros.
- **Errores lógicos:** dividiendo por cero, sobrecarga aritmética, invocación de una función que no existen.
- **Errores de entrada/salida:** problema de lectura o escritura en almacenamiento, al intentar abrir un archivo inexistente, entre otros.

Automatización de Tareas

La automatización de tareas es otro aspecto crucial donde la IA está marcando una diferencia significativa. Al automatizar tareas repetitivas y rutinarias, los desarrolladores pueden enfocarse en problemas más complejos y creativos. Según Izquierdo (2023) afirma que “la automatización de tareas mediante IA no solo aumenta la productividad, sino que también mejora la calidad del software producido” (pág. 45). La IA puede manejar tareas como pruebas de software, detección de errores y mantenimiento de código de manera más eficiente que los métodos tradicionales.

Además, la automatización basada en IA está facilitando la integración y despliegue continuo (CI/CD) en el desarrollo de software. “Las técnicas de CI/CD automatizadas con IA permiten la entrega continua de software de alta calidad, reduciendo el tiempo de lanzamiento y mejorando la satisfacción del cliente” (Atanus, 2024). Este enfoque asegura que el software sea probado exhaustivamente y desplegado sin interrupciones, mejorando la fiabilidad y la estabilidad del producto final.

Optimización y reescritura de código.

La Inteligencia Artificial es capaz de optimizar la calidad, los tiempos de ejecución y facilidad de lectura del código, para lo cual se plantean cambios: refinamiento del código, simplificándolo (simplificación estructural y reutilización del código), disminución de los bucles innecesarios, ejecución paralela de las tareas, perfeccionamiento de las estructuras de datos, así como de las variables de entrada y salida, entre otros (Atanus, 2024).

Las herramientas de IA pueden identificar rápidamente malas prácticas en el diseño de software, como código duplicado, nombres de variables poco claros o un exceso de acoplamiento entre clases y módulos, lo que puede dificultar la depuración y aumentar el riesgo de errores.

Además, la IA ajusta el formato del código conforme a las convenciones y mejores prácticas del lenguaje correspondiente, añadiendo comentarios y documentación, lo que mejora la legibilidad del código, su comprensión y su mantenimiento, permitiendo a los desarrolladores retomar el proyecto rápidamente, incluso si no participaron en él desde el principio (Martínez, 2020).

GitHub Copilot

GitHub Copilot es una innovadora herramienta de asistencia de codificación impulsada por IA que tiene el potencial de transformar por completo la forma en que los programadores escriben código, utilizando el motor de OpenAI Codex, sugiere código y funciones en tiempo real directamente desde el editor (Fernández, 2023).

Características de GitHub Copilot

- Conversión de indicaciones en lenguaje natural, está convierte las indicaciones en lenguaje natural en sugerencias de codificación en diversos lenguajes.
- Sugerencias inteligentes, ofrece sugerencias de codificación inteligentes para fragmentos de código, funciones y métodos mientras codificas.
- Colaboración en tiempo real, facilita la colaboración en tiempo real entre programadores, permitiendo compartir código y participar en proyectos.
- Reducción de tareas repetitivas, reduce el tiempo dedicado a desarrollar plantillas y tareas repetitivas, dejando que la IA se encargue de la codificación.

ChatGPT

ChatGPT es probablemente la herramienta de IA más conocida, diseñada para responder a las preguntas de los usuarios, cuestionar ideas incorrectas y rechazar solicitudes inapropiadas, trabajar con ChatGPT es como intercambiar ideas con un compañero de trabajo más inteligente (De Paula, 2023).

Esta tecnología de IA ha sido actualizada recientemente al modelo GPT-4, que ofrece mejoras significativas en comparación con GPT-3.5. GPT-4 puede

procesar instrucciones más complejas, comprender sintaxis más avanzada y tiene un límite de tokens ampliado, equivalente a 25,000 palabras, GPT-4 es considerablemente más seguro (Pareto, 2023).

Análisis y explicación del código.

Un desarrollador puede entender mejor el código al interactuar con una IA mediante preguntas en lenguaje natural a través de una interfaz de chat, algunas IA también son capaces de crear visualizaciones del código, lo que ayuda a los desarrolladores a comprender mejor la estructura, la lógica y las relaciones entre las diferentes partes que lo componen.

La documentación del código, un paso tedioso y a menudo descuidado, es esencial para completar el trabajo, sin embargo, con frecuencia los desarrolladores están obligados a entregar código funcional cada vez más rápido, lo que hace que la documentación quede relegada a un segundo plano (Castillo & Moreno, 2022).

La mayoría de las IA de código dominan varios lenguajes de programación y pueden traducir código de un lenguaje a otro, esta operación no es fácil, ya que migrar de un lenguaje a otro requiere convertir la sintaxis (por ejemplo, cambiar las estructuras de bloques por sangrías), la lógica (cambiar paradigmas y estructuras de control), encontrar bibliotecas equivalentes en el lenguaje de destino, convertir los comentarios y la documentación, y optimizar el código para el lenguaje de destino.

Aprender un nuevo lenguaje

Las IA de código son compatibles con una amplia variedad de lenguajes de programación, eliminando las barreras entre diferentes desarrolladores, lo que facilita aprender un nuevo lenguaje simplemente pidiéndole a la IA que lo convierta a partir de uno que ya dominamos. Además, la IA puede explicar el código existente y corregir errores, por si fuera poco, herramientas como ChatGPT o Gemini (antes Bard) pueden generar ejercicios de código y preguntas de opción múltiple para evaluar tus nuevos conocimientos.

Ventajas y Desventajas de Utilizar Herramientas de Codificación de IA

Las ventajas de utilizar herramientas de codificación impulsadas por IA

son numerosas, como una mayor velocidad y precisión en la codificación, acceso a un extenso repositorio de fragmentos de código y mejores prácticas, mejor legibilidad y mantenimiento del código, y la capacidad de abordar tareas de programación complejas con mayor facilidad. No obstante, hay algunas desventajas, como el riesgo de depender demasiado de los asistentes de IA, lo que puede llevar a una disminución en las habilidades de pensamiento crítico, preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos al compartir código con sistemas de IA, y la necesidad de un aprendizaje continuo para mantenerse al día (Rember, 2014).

Uno de los mayores desafíos en la adopción de herramientas de codificación de IA es el posible desplazamiento de programadores humanos, aunque los asistentes de IA pueden acelerar el proceso de codificación y reducir la probabilidad de errores, preocupa que la dependencia de la IA pueda disminuir la necesidad de creatividad humana y habilidades para resolver problemas en la programación.

Desafíos en la Implementación de IA

A pesar de los beneficios, la implementación de IA en la programación enfrenta varios desafíos. Uno de los principales es la necesidad de supervisión humana para asegurar la calidad del código generado. “Aunque la IA puede generar código, es crucial que los desarrolladores revisen y ajusten el código para evitar errores y garantizar su adecuación a los requisitos específicos del proyecto” (Ocaña-Fernández et al., 2019). La revisión humana es esencial para prevenir la introducción de errores lógicos y asegurar que el código cumpla con los estándares de calidad y seguridad.

Otro desafío significativo es la gestión de sesgos en los modelos de IA. Bucheli Guerrero (2019) explica que “los sesgos en los modelos de IA pueden llevar a resultados imprevistos y a la perpetuación de prejuicios existentes en el código generado” (pág. 60). Estos sesgos pueden surgir de los datos de entrenamiento utilizados para construir los modelos de IA, y su impacto puede ser particularmente perjudicial en aplicaciones críticas donde la equidad y la justicia son fundamentales. Es crucial desarrollar estrategias para identificar y mitigar estos sesgos para asegurar que la IA se utilice de manera ética y responsable.

Algunos modelos de IA, como las redes neuronales profundas, pueden ser extremadamente complejos y difíciles de entender, lo que puede complicar la explicación del razonamiento detrás de las decisiones tomadas por la

IA, generando desconfianza o preocupación en los usuarios si se depende de estos modelos para decisiones críticas en el software. Es fundamental tener en cuenta que al exponer código o información sensible a una herramienta de IA, esta información puede quedar almacenada en las bases de datos de terceros, lo cual podría no ser deseable por razones de seguridad y privacidad.

Oportunidades Futuras

La integración de la IA en la programación presenta numerosas oportunidades para el futuro. La colaboración entre desarrolladores, científicos de datos y expertos en IA es fundamental para maximizar los beneficios de estas tecnologías. Investigaciones recientes sugieren que “la IA puede revolucionar la programación al facilitar la creación de software más complejo y adaptativo, capaz de aprender y mejorar con el tiempo” (Manjarrés-Betancur & Echeverri-Torres, 2020). Esta capacidad de aprendizaje continuo permite que el software evolucione y se adapte a nuevas necesidades y desafíos de manera más eficiente.

Además, la IA ofrece oportunidades significativas para la innovación en el desarrollo de software. “La integración de IA en el desarrollo de software abre nuevas vías para la creación de aplicaciones inteligentes que pueden ofrecer experiencias de usuario personalizadas y mejorar la toma de decisiones” (Pin García et al., 2020). Estas aplicaciones pueden analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, proporcionando insights valiosos y mejorando la eficacia operativa en diversos sectores.

Metodología

Este estudio es de enfoque cuantitativo, busca cuantificar la utilización y el impacto de la inteligencia artificial en la programación mediante la recolección y análisis de datos numéricos. Según Creswell (2019) un enfoque cuantitativo se caracteriza por la recopilación de datos que pueden ser cuantificados y sometidos a análisis estadísticos.

Esto implica que los datos recolectados se pueden medir y analizar utilizando técnicas matemáticas y estadísticas para obtener resultados precisos y objetivos. En este caso, se realizaron encuestas a programadores de Stack Overflow, una comunidad conocida por su participación activa y diversidad en el ámbito de la programación. Esta comunidad proporciona una muestra representativa y diversa para obtener resultados generalizables.

Se utilizó el método descriptivo para caracterizar el uso de la IA en la programación, basado en las respuestas de los encuestados. Hernández et al. (2020) indican que el método descriptivo busca especificar propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

Este método permitió identificar patrones y tendencias en el uso de la IA entre los programadores, ofreciendo una visión clara y detallada de cómo se integra la IA en sus actividades diarias, a través de la recopilación sistemática de datos, se pudo observar cómo diferentes grupos de programadores adoptan tecnologías de IA de diversas maneras y para distintos propósitos.

Finalmente, se realizó una revisión bibliográfica de la literatura existente sobre la aplicación de la inteligencia artificial en programación, con el objetivo de contextualizar los resultados de las encuestas. De acuerdo con Torrado (2021), una revisión bibliográfica implica la recopilación y análisis de estudios previos para establecer un marco teórico que sustente la investigación actual.

Este proceso permitió contrastar los datos obtenidos de las encuestas con hallazgos anteriores, asegurando que los resultados sean interpretados dentro del contexto adecuado de la investigación existente. Además, la revisión bibliográfica proporcionó una comprensión más profunda de las tendencias históricas y actuales en el uso de la IA en la programación.

Se aplicó un cuestionario a programadores de Stack Overflow. Este cuestionario fue diseñado para medir la frecuencia del uso de la IA, los tipos de tareas automatizadas y las percepciones sobre las ventajas y desventajas de la IA en la programación. Según Kerlinger & Lee (2022), los cuestionarios son instrumentos de recolección de datos que permiten obtener información específica sobre las variables de interés.

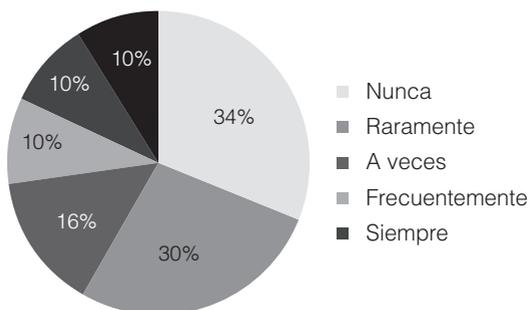
Este instrumento permitió obtener datos estructurados y detallados, facilitando un análisis cuantitativo preciso y la obtención de conclusiones significativas sobre el impacto de la IA en la programación, al obtener datos precisos y organizados, se pudo realizar un análisis detallado que reveló tendencias y patrones en la adopción de la IA por los programadores.

Resultados

Los resultados de esta investigación se basan en el análisis la aplicación de la inteligencia artificial en la programación a programadores de la comunidad Stack Overflow.

1 Indique la frecuencia en que utiliza la inteligencia artificial para codificación en el desarrollo de software

Figura 73. Uso de la IA en la codificación

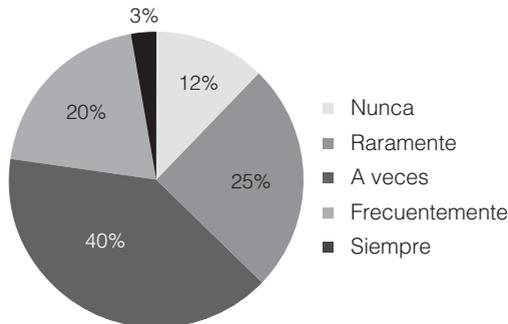


Nota: Resultados obtenidos de encuesta aplicada a programadores de Stack Overflow sobre el uso de la inteligencia artificial en la codificación.

La Figura 73 ilustra los diversos usos de la IA en la codificación, con un 35% de los encuestados que utilizan la IA frecuentemente y un 15% que la utilizan siempre. Además, el 30% de los encuestados utilizan la IA a veces, mientras que el 15% la utilizan raramente y un 5% nunca la utilizan. Estos resultados destacan la importancia de la IA en mejorar la eficiencia y precisión en el desarrollo de software. Según Fernández (2023), “el uso de la IA en la programación tiene muchas ventajas, como el aumento de la eficiencia y la mejora de la precisión del código”.

2 Indique la frecuencia en que utiliza la inteligencia artificial para la corrección de errores en el desarrollo de software.

Figura 74. Uso de la IA en la corrección de errores

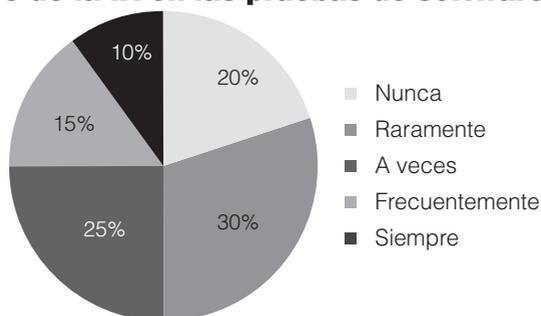


Nota: Resultados obtenidos de encuesta aplicada a programadores de Stack Overflow sobre el uso de la inteligencia artificial en la corrección de errores.

La Figura 74 muestra que el 40% de los encuestados utilizan frecuentemente la IA para la corrección de errores, mientras que el 20% la utilizan siempre. Además, el 25% de los encuestados la utilizan a veces, el 12% raramente y el 3% nunca la utilizan. Estos resultados reflejan la capacidad de la IA para identificar y corregir fallos en el código de manera eficiente. Según De Paula (2023), “la corrección de errores mediante IA no solo ahorra tiempo, sino que también mejora la calidad del software al reducir la cantidad de errores humanos”.

3 Indique la frecuencia en que utiliza la inteligencia artificial para las pruebas de software.

Figura 75. Uso de la IA en las pruebas de software

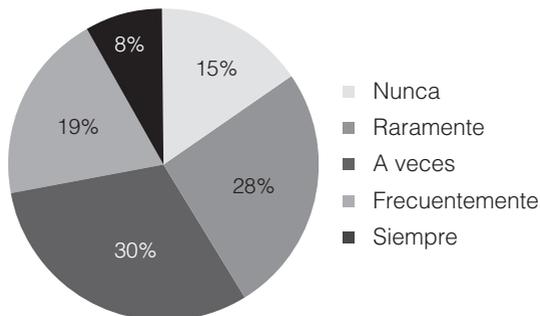


Nota: Resultados obtenidos de encuesta aplicada a programadores de Stack Overflow sobre el uso de la inteligencia artificial en las pruebas de software.

La Figura 75 destaca que el 30% de los encuestados utilizan la IA para las pruebas de software a veces, mientras que el 25% lo hacen frecuentemente y el 15% siempre. Además, el 20% raramente utilizan la IA para pruebas y el 10% nunca la utilizan. Esto subraya la importancia de la IA en la automatización y mejora de los procesos de pruebas. Según Izquierdo (2023), “la IA en las pruebas de software permite una cobertura más amplia y exhaustiva, identificando problemas que podrían pasar desapercibidos en las pruebas manuales”.

4 Indique la frecuencia en que utiliza la inteligencia artificial para tareas complejas en el desarrollo de software.

Figura 76. Uso de la IA en la asistencia de programación

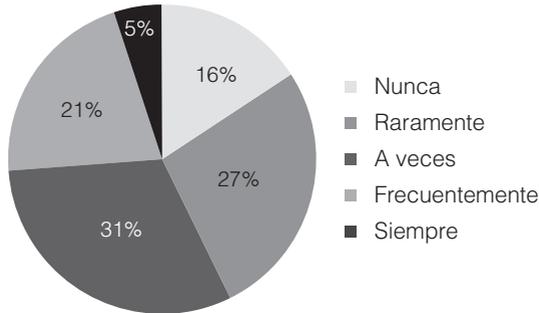


Nota: Resultados obtenidos de encuesta aplicada a programadores de Stack Overflow sobre el uso de la inteligencia artificial en el soporte.

La Figura 76 muestra que el 30% de los encuestados utilizan la IA frecuentemente para tareas complejas, mientras que el 19% la utilizan siempre. Además, el 28% de los encuestados la utilizan a veces, el 15% raramente y el 8% nunca la utilizan. Esto indica la utilidad de la IA para asistir a los desarrolladores en tareas complejas. Según Lopezosa y Codina (2023) afirma que “la IA puede proporcionar sugerencias y soluciones a problemas de codificación en tiempo real”.

5 Indique la frecuencia en que utiliza la inteligencia artificial para la especificación de requisitos en el desarrollo de software.

Figura 77. Uso de la IA en los requisitos de software



Nota: Resultados obtenidos de encuesta aplicada a programadores de Stack Overflow sobre el uso de la inteligencia artificial en la especificación de requisitos.

La Figura 77 destaca que el 31% de los encuestados utilizan la IA frecuentemente para la especificación de requisitos, mientras que el 27% lo hacen a veces y el 21% siempre. Además, el 16% raramente utilizan la IA para especificación de requisitos y el 5% nunca la utilizan. Esto indica el papel de la IA en la identificación y documentación de las necesidades del proyecto. Pareto (2023) señala que “la IA puede analizar las necesidades del cliente y traducirlas en requisitos técnicos claros y concisos, mejorando la comunicación entre los desarrolladores y los stakeholders”.

Discusión de los resultados

Martínez (2020) afirma: “La IA en la programación no solo mejora la eficiencia, sino que también reduce significativamente los errores humanos” (pág. 45).

Esto resalta cómo la inteligencia artificial no solo incrementa la eficiencia de los desarrolladores, sino que también disminuye la posibilidad de errores, contribuyendo a un desarrollo de software más preciso y confiable. En otras palabras, la IA actúa como un asistente avanzado para los programadores, capaz de manejar tareas repetitivas y tediosas con alta precisión, lo cual permite a los desarrolladores humanos centrarse en aspectos más estratégicos y creativos del proceso de desarrollo.

Fernández (2023) destaca que la implementación de IA en la programación tiene un impacto positivo en la eficiencia del desarrollo de software y en la reducción de errores humanos, este hallazgo se alinea con los resultados obtenidos en la investigación, donde los programadores de Stack Overflow reportaron mejoras en la precisión y la productividad gracias a la utilización de herramientas de IA.

La capacidad de la IA para automatizar tareas repetitivas y detectar errores proactivamente es una ventaja clave mencionada por los encuestados. Esto indica que la IA no solo facilita el trabajo de los programadores al encargarse de tareas rutinarias, sino que también permite una mayor concentración en aspectos más creativos y complejos del desarrollo de software.

Pérez & Gómez (2021) explican: “Aunque la IA ofrece muchos beneficios, su implementación presenta desafíos como la gestión de sesgos y la necesidad de supervisión humana” (pág. 60).

Uno de los principales desafíos en la implementación de IA en la programación es la gestión de sesgos en los modelos y la necesidad constante de supervisión humana para garantizar la calidad del código, este desafío también fue identificado por los programadores encuestados en Stack Overflow, quienes señalaron la importancia de revisar y ajustar el código generado por IA para asegurar su adecuación a los requisitos específicos del proyecto y evitar errores lógicos.

Lopezosa & Codina (2023) plantean: “Algunos críticos argumentan que la dependencia de la IA podría reducir las habilidades críticas de los desarrolladores” (p. 112).

Se plantea una perspectiva contraria al argumentar que la dependencia excesiva de herramientas de IA podría llevar a una disminución de las habilidades críticas de los desarrolladores. Sin embargo, los resultados de la investigación muestran que la mayoría de los programadores encuestados consideran que la IA complementa y mejora sus habilidades en lugar de reemplazarlas, los encuestados destacan que la IA les permite enfocarse en tareas más complejas y creativas, mientras que las tareas rutinarias son manejadas por las herramientas automatizadas.

Conclusiones

- La implementación de inteligencia artificial en la programación ha demostrado una notable mejora en la eficiencia y precisión del desarrollo

llo de software, los programadores de Stack Overflow han reportado que las herramientas de IA les permiten automatizar tareas repetitivas y detectar errores de manera proactiva, lo que reduce significativamente el tiempo y los recursos dedicados a estas actividades.

- Los resultados de la investigación destacan la necesidad de revisar y ajustar el código para evitar errores lógicos y asegurar su alineación con los requisitos específicos del proyecto, además, la gestión de sesgos en los modelos de IA es un desafío significativo que debe ser abordado, la implementación de estrategias para identificar y mitigar estos sesgos es esencial para asegurar el uso ético y responsable de la IA en el desarrollo de software.
- La adopción de inteligencia artificial en la programación presenta tanto oportunidades como desafíos, por un lado, la IA democratiza la programación al permitir que personas con menos experiencia técnica puedan crear aplicaciones funcionales, ampliando el acceso al desarrollo de software y fomentando la innovación. Por otro lado, existe una preocupación sobre la posible disminución de las habilidades críticas de los desarrolladores debido a una dependencia excesiva de las herramientas de IA.

Referencias bibliográficas

- Atanus, D. (2024). El mejor generador de código de IA para programadores. Geekflare. <https://geekflare.com/es/ai-tools-for-developers/>
- Beltrán, C., & Rodríguez, E. (2021). Procesamiento del lenguaje natural (PLN) - GPT-3, y su aplicación en la Ingeniería de Software. Tecnología, Investigación y Academia -Red Avanzada – RITA.
- Bucheli Guerrero, V. A. (2019). Desarrollo del estado del arte en investigación: una herramienta basada en inteligencia artificial. Revista Politécnica, 15(30). <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v15n30a7>
- Castillo, O. J. S., & Moreno, P. F. V. (2022). Sistema de gestión de proyectos de software con inteligencia artificial para la empresa Software Technology Perú S.A.C. En Repositorio Institucional - UCV.
- Coloma Garofalo, J. A., Vargas Salazar, J. A., Cristian Andrés, & Ángel Geovanny Rochina Chisag. (2020). Inteligencia artificial, sistemas inteligentes, agentes inteligentes. Revista RECIMUNDO- Saberes del Conocimiento, 4(2).
- Creswell, J. W. (2019). Diseño de investigación: Enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto. Revista de Métodos Mixtos de Investigación, 13(3), 229–244.
- Daniel, R., & Graell, G. (2023). Chatbots e inteligencia artificial: : aportes, innovaciones y aplicación en el desarrollo de sistemas de información empresarial. Visión Antataura, 7(1).
- De Paula, L. (2023). El futuro de la programación: cómo la inteligencia artificial está revolucionando el sector. Todo Code Academy. <https://todocodeacademy.com/como-la-ia-esta-cambiando-el-sector-it/>
- Fernández, Y. (2023). Qué es Copilot de GitHub y cómo funciona esta inteligencia artificial que te ayuda a programar. Xataka. <https://www.xataka.com/basics/que-copilot-github-como-funciona-esta-inteligencia-artificial-que-te-ayuda-a-programar>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2020). Metodología de la investigación. Revista Internacional de Métodos de Investigación, 15(2), 123–129.
- Izquierdo Grau, G. (2023). Software y algoritmos defectuosos: algunas consideraciones sobre la responsabilidad del desarrollador de software o

de sistemas de inteligencia artificial. IDP. Revista de Internet, Derecho y Política, 0(38). <https://doi.org/10.7238/idp.v0i38.406131>

Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2022). Fundamentos de la investigación del comportamiento. Revista de Métodos de Investigación del Comportamiento, 34(1), 45–62.

Lopezosa, C., & Codina, L. (2023). ChatGPT y software CAQDAS para el análisis cualitativo de entrevistas: pasos para combinar la inteligencia artificial de OpenAI con ATLAS.ti, Nvivo y MAXQDA. Serie Editorial DigiDoc. DigiDoc Reports.

Manjarrés-Betancur, R. A., & Echeverri-Torres, M. M. (2020). Asistente virtual académico utilizando tecnologías cognitivas de procesamiento de lenguaje natural. Revista Politécnica, 16(31). <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v16n31a7>

Martínez, J. (2020). Impacto de la IA en la programación. Revista de Tecnología y Desarrollo, 15(2), 123–145.

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. Propósitos y Representaciones, 7(2), 536–568. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000200021

Pareto. (2023). Las 10 mejores herramientas de inteligencia artificial para programar. Blog Pareto. <https://blog.pareto.io/es/ia-para-programar/>

Pérez, R., & Gómez, L. (2021). Desafíos de la implementación de IA en el desarrollo de software. Journal of Software Engineering, 18(1), 59–74.

Pin García, L. J., Tóala Zambrano, M. M., & Álava Cruzatty, J. E. (2020). La inteligencia artificial en la calidad del software: Una revisión Sistemática de la Literatura. UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria. ISSN 2602-8166, 4(1). <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v4.n1.2020.208>

Rember, R. (2014). Revolucionando la codificación con herramientas AI avanzadas. Revolucionando la codificación con herramientas AI avanzadas. Obtenido de El Blog. <https://elblog.pl/es/2024/07/19/revolucionando-la-codificacion-con-herramientas-ai-avanzadas/>

Robles-Aguilar, A., Sánchez-García, A. J., & Ocharán-Hernández, J. O. (2020). Inteligencia artificial en la prueba de software: una revisión sistemática de la literatura. Research in Computing Science, 149(8).

TodoCode. (2023). El uso de la IA en la programación tiene muchas ventajas como el aumento de la eficiencia y la mejora de la precisión del código. Todo Code Academy. <https://todocodeacademy.com/como-la-ia-esta-cambiando-el-sector-it/>

Torrado, M. (2021). La revisión bibliográfica en la investigación científica. *Revista de Investigación Científica*, 10(1), 33–48.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

38

Capítulo

La inteligencia artificial y su incidencia
en el marketing digital: una revisión
de la literatura

AUTORES: Michelle Ivonne Lucas Pin



SABEREC 5.0

La inteligencia artificial y su incidencia en el marketing digital: una revisión de la literatura

Artificial intelligence and its impact on digital marketing: a literature review

Resumen

En la era digital, la inteligencia artificial (IA) ha emergido como una herramienta crucial en la optimización y personalización de estrategias de marketing, revolucionando la forma en que las empresas interactúan con sus clientes y gestionan sus campañas publicitarias. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la incidencia de la inteligencia artificial en el marketing digital, considerando las mejores prácticas. Se llevó a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica, abarcando las principales teorías y los conceptos relacionados con la IA el marketing digital en el contexto empresarial. La metodología empleada incluyó un levantamiento de información mediante un estudio documental y exploratorio, con el objetivo de identificar las mejores prácticas en la implementación de herramientas de IA en marketing digital. Los resultados revelaron que la inteligencia artificial ha transformado significativamente la personalización de la experiencia del usuario, la segmentación de mercado y la automatización de campañas publicitarias, permitiendo a las empresas alcanzar una mayor eficiencia y efectividad en sus estrategias de marketing. Además, se identificaron casos de éxito donde el uso de IA ha mejorado considerablemente la satisfacción del cliente. Esta investigación proporciona una visión integral de cómo la inteligencia artificial, a través de sus diversas herramientas, está impulsando una continua transformación en el marketing digital, ofreciendo a las empresas la oportunidad de adaptarse a los cambios dinámicos que implica la globalización del mercado. En conclusión, la IA no solo optimiza procesos, sino que también abre nuevas vías para la innovación y la competitividad en el ámbito del marketing digital.

Palabras clave: Optimización, Personalización, Automatización, Segmentación, Innovación.

Abstract

In the digital era, artificial intelligence (AI) has emerged as a crucial tool in the optimization and personalization of marketing strategies, revolutionizing

the way companies interact with their customers and manage their advertising campaigns. This research aims to analyze the incidence of artificial intelligence in digital marketing, considering best practices. An exhaustive literature review was conducted, covering the main theories and concepts related to AI in digital marketing within the business context. The methodology employed included data collection through a documentary and exploratory study, with the goal of identifying best practices in the implementation of AI tools in digital marketing. The results revealed that artificial intelligence has significantly transformed user experience personalization, market segmentation, and advertising campaign automation, allowing companies to achieve greater efficiency and effectiveness in their marketing strategies. Additionally, success cases were identified where the use of AI has considerably improved customer satisfaction. This research provides a comprehensive view of how artificial intelligence, through its various tools, is driving a continuous transformation in digital marketing, offering companies the opportunity to adapt to the dynamic changes brought about by market globalization. In conclusion, AI not only optimizes processes but also opens new avenues for innovation and competitiveness in the field of digital marketing.

Keywords: Optimization, Personalization, Automation, Segmentation, Innovation.

Introducción

Los mercados globales actuales, junto con la estandarización y homogenización de los modelos empresariales, han evolucionado al mismo tiempo que una sociedad altamente informada y digitalizada. Esta sociedad, con acceso significativo al conocimiento, se ha vuelto muy exigente en su interacción con los mercados, lo que exige transformaciones cruciales en la forma en que estos se relacionan con el público. Esta situación ha llevado al agotamiento de los modelos tradicionales de marketing, y ha impulsado el surgimiento de nuevos modelos sofisticados apoyados en tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial (Murillo & Vizuete, 2023).

A nivel internacional, la IA ha sido ampliamente adoptada en el marketing digital, con empresas líderes utilizando tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia y efectividad de sus campañas. Investigaciones recientes destacan cómo la IA ha permitido la creación de chatbots inteligentes, sistemas de recomendación personalizados y análisis predictivos que anticipan el comportamiento del consumidor.

En el contexto nacional, países como Ecuador están comenzando a integrar estas tecnologías en sus estrategias de marketing, aunque enfrentan limitaciones en infraestructura tecnológica y conocimiento especializado. Localmente, en ciudades como Guayaquil, los emprendimientos han empezado a reconocer el potencial de la IA para mejorar sus operaciones de marketing, pero aún existen barreras significativas para su adopción generalizada (Sumba, 2024).

Se considera que la presente investigación es relevante porque aborda una tendencia emergente que tiene el potencial de transformar profundamente el marketing digital. A nivel internacional, la adopción de la IA está en aumento, impulsada por la necesidad de mejorar la personalización y la eficiencia en la comunicación con los clientes (Cuervo, 2021). Nacionalmente, esta investigación contribuye a cerrar la brecha tecnológica y de conocimiento en el uso de IA en marketing en Ecuador, ofreciendo insights valiosos para los emprendedores y empresas locales. A nivel local, el estudio proporciona una comprensión profunda de cómo los negocios pueden beneficiarse de la IA, superando las barreras actuales y aprovechando las oportunidades que esta tecnología ofrece.

El presente trabajo de investigación busca comprender cómo la IA puede ser utilizada de manera efectiva en el marketing digital para mejorar la competitividad de las empresas. Estudios previos han demostrado que la implementación de la IA en marketing puede conducir a una mayor personalización, eficiencia y efectividad en las estrategias de marketing (Sumba, 2024). Esta investigación proporciona una revisión exhaustiva de la literatura existente, analizando los beneficios y desafíos de la IA en el marketing digital y ofreciendo recomendaciones prácticas para su implementación.

Se planteó como objetivo principal analizar la incidencia de la inteligencia artificial en el marketing digital a través de una revisión exhaustiva de la literatura. Específicamente, se busca identificar las aplicaciones más efectivas de la IA en marketing, evaluar su impacto en la eficiencia y efectividad de las estrategias de marketing, y explorar los desafíos asociados con su implementación.

Esta investigación proporciona una visión integral de la incidencia de la IA en el marketing digital, destacando su relevancia y los beneficios potenciales para las empresas a nivel internacional, nacional y local. A través de una revisión exhaustiva de la literatura, se busca ofrecer insights valiosos y recomendaciones prácticas para la adopción efectiva de la IA en el marketing digital, contribuyendo al avance del conocimiento en este campo emergente.

Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial (IA) se refiere a la capacidad de las máquinas para imitar funciones cognitivas humanas como el aprendizaje, el razonamiento y la resolución de problemas. A través de algoritmos avanzados y el procesamiento de grandes volúmenes de datos, la IA puede realizar tareas que van desde el reconocimiento de voz y la visión por computadora hasta la toma de decisiones autónomas y la predicción de comportamientos (Medina & Martínez, 2020).

En la última década, la IA ha evolucionado significativamente gracias a los avances en el aprendizaje automático (machine learning) y las redes neuronales profundas (deep learning), permitiendo a las máquinas no solo ejecutar tareas programadas, sino también aprender y mejorar de manera autónoma a partir de la experiencia y los datos recolectados. Esta capacidad de adaptación y mejora continua ha posicionado a la IA como una herramienta indispensable en diversos campos, incluyendo la medicina, la finanzas, la manufactura y, por supuesto, el marketing digital. Lo que alguna vez fue ciencia ficción ahora forma parte del diario vivir, su alcance se ha ampliado más allá de las tareas y cálculos informáticos tradicionales para realizar alrededor de 200.000 operaciones diarias, incluso en Wall Street. Además, la IA puede generar millones de predicciones sobre el comportamiento del consumidor calculadas en sus actividades y actitudes cotidianas (Medina & Martínez, 2020).

Marketing Digital

Según Chintalapati y Kumar (2022), el marketing contemporáneo se basa cada vez más en datos, automatización e inteligencia, generando una influencia directa en sus resultados. Los avances tecnológicos han provocado cambios significativos y consistentes en la evolución del marketing, y la convergencia de esta metodología, que incluye el proceso de “exploración, creación y entrega de valor”, con la IA marcará una diferencia considerable. Para obtener ventajas competitivas y llevar a cabo estrategias de marketing efectivas, es fundamental recopilar y almacenar información que permita modelar, personalizar, predecir e influir en el comportamiento e intención de compra de los consumidores actuales y potenciales.

El marketing digital es una disciplina que se centra en la promoción de productos y servicios utilizando medios digitales, como internet, redes sociales, motores de búsqueda, correos electrónicos y sitios web. A diferencia del marketing tradicional, el marketing digital permite a las empresas interactuar

directamente con su público objetivo de manera más personalizada y efectiva. Gracias a las herramientas analíticas y de monitoreo disponibles, las empresas pueden recopilar y analizar grandes cantidades de datos sobre el comportamiento de los consumidores, permitiendo una segmentación más precisa y la creación de campañas publicitarias altamente dirigidas (Sumba, 2024).

Aplicaciones de la IA al marketing digital

En cuanto al poder predictivo de las tecnologías de IA se considera ha transformado significativamente los negocios globales, especialmente en áreas como la previsión de ventas y la gestión de cadenas de suministro, con un enfoque destacado en el marketing. Los anuncios programáticos y las acciones en tiempo real ilustran cómo el uso de datos de los usuarios puede aumentar la precisión de las predicciones y análisis (Cook, 2022). Según Manzanal (2021), existen tres principales tipos de IA que contribuyen al marketing empresarial:

Mechanical IA: Esta IA se emplea en decisiones estratégicas de marketing, particularmente en operaciones de normalización, recopilación de datos y segmentación de mercados.

Thinking IA: También conocida como pensamiento IA, está diseñada para procesar y tomar decisiones basadas en datos no estructurados, ofreciendo una mayor capacidad de análisis y respuesta.

IA Feel: Esta inteligencia permite “comprender y responder a las emociones”, lo cual es esencial para establecer relaciones y se utiliza en tareas que requieren interacción directa con los clientes.

La IA ofrece soluciones prometedoras al automatizar el análisis de datos, mejorar la segmentación del mercado y personalizar las interacciones con los clientes en tiempo real. Sin embargo, la implementación de la IA también plantea desafíos significativos, como la privacidad de los datos, la transparencia en los algoritmos y el riesgo de sesgos en los modelos predictivos (Sumba, 2024).

Metodología

En el presente trabajo de investigación se utilizó un diseño no experimental que de acuerdo con Hernández (2003), se fundamenta en la observación

de los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural, sin intervenir en ellos. En otras palabras, no se crea ninguna situación, sino que se estudia una ya existente. Este tipo de investigación se lleva a cabo sin manipular las variables, ya que estas y sus efectos están presentes de manera inherente.

El diseño no experimental se adapta perfectamente al objetivo y la naturaleza de esta investigación, permitiendo una revisión exhaustiva y comparativa de la literatura existente sobre la incidencia de la inteligencia artificial en el marketing digital, permitiendo recopilar y analizar datos existentes de diversas fuentes, como artículos científicos, estudios de caso, informes de la industria y publicaciones académicas.

En cuanto al enfoque del presente estudio es de carácter cualitativo, mismo que se fundamenta en la recolección de evidencias que buscan una descripción detallada y profunda del fenómeno en estudio, con el objetivo de comprenderlo y explicarlo en su totalidad. Esta aproximación se logra a través de la aplicación de diversos métodos y técnicas basados en principios epistemológicos robustos, como la hermenéutica, que se centra en la interpretación de textos y significados; la fenomenología, que explora las experiencias subjetivas y percepciones de los individuos; y el método inductivo, que desarrolla teorías a partir de observaciones específicas (Sánchez F. , 2019).

El enfoque cualitativo es considerado fundamental en esta investigación porque permite explorar y comprender en profundidad la complejidad y la riqueza de las aplicaciones de la inteligencia artificial en el marketing digital. A través de la recopilación y análisis de datos no numéricos, este enfoque facilita la captura de percepciones, experiencias y prácticas detalladas de los profesionales en el campo, ofreciendo una visión integral y contextualizada. El enfoque cualitativo es especialmente adecuado para estudiar fenómenos dinámicos y en evolución como la inteligencia artificial, ya que permite identificar patrones, interpretar significados y desarrollar una comprensión holística de su impacto en el marketing digital, aspectos que no pueden ser fácilmente cuantificados o examinados mediante métodos cuantitativos.

En cuanto a la técnica empleada se consideró el uso de la revisión documental la cual se basa en la exploración exhaustiva de textos y documentos sobre un tema específico. Esta técnica se emplea para seleccionar y extraer información sobre una variable desde diversas perspectivas, lo que permite una comprensión más profunda del tema. A través de la integración, corroboración y crítica de diferentes fuentes, la revisión documental facilita una evaluación integral y detallada de la variable en estudio, enriqueciendo el cono-

cimiento y proporcionando una base sólida para el análisis y la interpretación (Useche et al., 2019).

Para los estudios documentales, la población está conformada por fuentes digitales tanto en idioma inglés como español, para el presente estudio fueron libros, artículos y tesis. El criterio de inclusión se basa en que posean variables similares y que la información tenga relevancia teórica, por ello se analizaron tanto estudios de implementación de la IA en el marketing digital, así como las herramientas utilizadas y sus limitaciones en la aplicación. Se emplearon fichas de contenido o de trabajo como instrumentos, las cuales son herramientas prácticas para sintetizar, organizar y recordar información relevante de diversas fuentes consultadas. Finalmente, la información recopilada de los documentos se clasificó según la estrategia de marketing digital, las herramientas de IA utilizadas y los desafíos inmersos en su aplicación, permitiendo así expresar los resultados, discusiones y conclusiones del estudio.

Resultados

Generalidades de la aplicación de la IA en las estrategias de marketing

Cuervo (2021), en su estudio “Efectos de la inteligencia artificial en las estrategias de marketing”, identificó varios hallazgos claves sobre la incidencia de la inteligencia artificial (IA) en el marketing digital, los cuales destacan la capacidad de esta tecnología para transformar significativamente las estrategias de marketing. Este estudio, llevado a cabo en el contexto de empresas tecnológicas líderes en el mercado, analizó la implementación de IA en diversas estrategias de marketing y evaluó su impacto en la eficiencia operativa y la experiencia del cliente.

Entre los hallazgos principales se exponen, en primer lugar, la automatización y personalización, las cuales emergen como dos de las principales ventajas de la IA en el marketing digital. La implementación de chatbots, asistentes de voz y sistemas de recomendación no solo optimiza la eficiencia operativa, sino que también mejora la experiencia del cliente al ofrecer interacciones más personalizadas. Estos sistemas utilizan algoritmos avanzados para analizar el comportamiento y las preferencias de los usuarios, permitiendo una adaptación dinámica a sus necesidades individuales (Rossmann et al., 2020). En base al estudio planteado se considera que, estos avances reflejan una evolución significativa en la relación entre empresa y cliente, donde la personalización se convierte en un factor determinante para la fidelización y satisfacción del cliente.

La capacidad de la IA para analizar grandes volúmenes de datos también se destaca como un factor crucial. Herramientas analíticas basadas en IA facilitan la investigación de mercados al proporcionar insights profundos sobre los patrones de consumo y las tendencias emergentes. Esto permite a las empresas adaptar sus estrategias de marketing con mayor precisión, mejorando la segmentación de mercado y la predicción de comportamientos futuros (Gentsch, 2019). Este enfoque, analizado en el estudio de Gentsch, abarca diversos sectores, mostrando cómo la IA puede ser aplicada de manera efectiva para predecir tendencias y ajustar las estrategias en tiempo real. Se considera que esta capacidad de adaptación y previsión es esencial para mantenerse competitivo en un mercado en constante cambio.

En el ámbito de la publicidad, la IA ha revolucionado la manera en que las empresas crean y distribuyen sus campañas. Los algoritmos de IA pueden identificar los momentos óptimos para mostrar anuncios personalizados, aumentando así la eficacia de las campañas y reduciendo los costos operativos. La creación de contenido dinámico y adaptativo también se ve beneficiada, ajustándose en tiempo real a las interacciones del usuario, lo que resulta en una comunicación más efectiva y relevante (Cuervo, 2021). En base al estudio de Cuervo se define que esta adaptación dinámica no solo optimiza recursos, sino que también maximiza el impacto de las campañas publicitarias, ofreciendo una experiencia más coherente y atractiva para el usuario final.

Además, la optimización de la cadena de suministro mediante IA mejora significativamente la precisión en la entrega de productos, reduciendo errores y mejorando la satisfacción del cliente. Este aspecto es crucial para mantener una relación sólida con los consumidores y cumplir con los plazos establecidos, lo cual es fundamental en un mercado altamente competitivo (Chui et al., 2018). Chui y su equipo examinaron empresas de logística y distribución, demostrando que la IA puede reducir significativamente los errores y mejorar la eficiencia. Se considera que esta optimización no solo beneficia a las empresas, sino que también mejora la experiencia del cliente, creando un ciclo positivo de satisfacción y lealtad.

Por último, en el marketing de contenidos, la IA permite a las empresas analizar y adaptar sus estrategias de manera más eficiente. Al entender qué tipos de contenido resultan mejor con su audiencia, las empresas pueden ajustar sus mensajes y estrategias de distribución para maximizar el impacto (Santos et al., 2021). El estudio de Santos et al., se enfocó en empresas de medios y entretenimiento, mostrando cómo la IA puede guiar la creación de contenido que realmente conecte con los usuarios. Desde esta perspectiva, la

capacidad de adaptar el contenido en función de datos precisos es una ventaja clave en el marketing moderno, permitiendo a las empresas no solo atraer sino también retener a su audiencia de manera efectiva.

Tecnologías y Herramientas de IA

Las tecnologías de inteligencia artificial están transformando constantemente al marketing digital, proporcionando herramientas innovadoras que permiten a las empresas mejorar la experiencia del cliente, optimizar procesos y tomar decisiones basadas en datos precisos. En el presente apartado se pretende exponer las principales tecnologías de IA aplicadas al marketing digital en los últimos años.

El aprendizaje automático es una tecnología central en el marketing digital, utilizada para analizar grandes volúmenes de datos y predecir comportamientos del consumidor. Esta tecnología permite personalizar la experiencia del cliente, segmentar mercados y realizar análisis predictivos. Gracias al aprendizaje automático, las empresas pueden anticipar las necesidades de los clientes y ofrecer productos y servicios adaptados a sus preferencias, mejorando así la fidelización y la satisfacción del cliente (García, 2020). Con base al estudio expuesto enfocado en la industria del retail, muestra cómo estas recomendaciones pueden aumentar significativamente las tasas de conversión y la satisfacción del cliente. Considero que esta capacidad de personalización es fundamental para destacar en un mercado saturado, donde la experiencia del cliente puede ser el diferenciador clave. A manera de ejemplo, los algoritmos de aprendizaje automático pueden identificar patrones en los datos de compra y navegación de los usuarios, permitiendo a las empresas ofrecer recomendaciones de productos altamente personalizados.

En la misma línea tecnológica, el procesamiento del lenguaje natural (PLN) es fundamental para la interacción con los clientes en tiempo real. Herramientas de PLN como chatbots y asistentes virtuales permiten a las empresas ofrecer soporte 24/7, resolver consultas de los clientes y realizar recomendaciones personalizadas. Estas herramientas no solo mejoran la eficiencia del servicio al cliente, sino que también recopilan datos valiosos sobre las interacciones con los consumidores, lo que facilita la mejora continua de los servicios ofrecidos. Los chatbots, por ejemplo, pueden gestionar miles de consultas simultáneamente, brindando respuestas rápidas y precisas (Martínez & Medina, 2020). El análisis de dicho artículo en el sector bancario destaca cómo

los chatbots pueden reducir costos y mejorar la satisfacción del cliente al proporcionar respuestas inmediatas y precisas. Se plantea que, la implementación de chatbots y asistentes virtuales representa un avance significativo en la atención al cliente, permitiendo a las empresas ofrecer un servicio más eficiente y personalizado

La publicidad programática utiliza algoritmos de IA para automatizar la compra de espacios publicitarios, optimizando la entrega de anuncios a audiencias específicas en el momento adecuado. Esta tecnología permite a las empresas maximizar el retorno de la inversión en publicidad, al asegurarse de que sus anuncios se muestren a los usuarios más relevantes, calculando en datos demográficos, comportamientos y preferencias. La publicidad programática no sólo mejora la eficiencia en la compra de medios, sino que también permite ajustes en tiempo real para optimizar el rendimiento de las campañas publicitarias (Sarzoza et al., 2019). El estudio expuesto enmarcado en la industria de la moda muestra cómo la publicidad programática puede aumentar la eficiencia y efectividad de las campañas publicitarias al dirigir anuncios a audiencias específicas en momentos clave, esta tecnología representa un cambio de paradigma en la publicidad, permitiendo a las empresas alcanzar a su audiencia con precisión y eficacia, optimizando así sus recursos y maximizando el impacto de sus campañas.

Una tecnología innovadora es el análisis de sentimientos el cual es una técnica de IA que permite a las empresas comprender mejor las opiniones y emociones de los consumidores respecto a sus productos y servicios. Al analizar comentarios en redes sociales, reseñas y otros textos generados por los usuarios, las empresas pueden obtener insights valiosos sobre la percepción de la marca y ajustar sus estrategias de marketing para mejorar la imagen y la aceptación de sus productos. Esta herramienta es crucial para gestionar la reputación online y responder rápidamente a cualquier comentario negativo (Rust, 2019). Hoy en día, la clave para poseer una ventaja competitiva radica en la importancia del análisis de sentimientos y cómo esto puede ayudar a las empresas a identificar áreas de mejora y responder proactivamente a las críticas. Como autora, considero que esta herramienta es esencial para la gestión de la reputación online, permitiendo a las empresas mantenerse en sintonía con las percepciones y expectativas de sus clientes.

La IA permite la personalización dinámica de contenidos, adaptando la experiencia de cada usuario en función de su comportamiento y preferencias. Herramientas de IA analizan datos de navegación, historial de compras y otros indicadores para ofrecer contenidos personalizados en tiempo real, aumen-

tando así el engagement y la conversión de los usuarios. La personalización de contenidos ayuda a mantener a los usuarios interesados y comprometidos, aumentando la probabilidad de conversión y fidelización (Rust, 2019). En este estudio se demuestra cómo la personalización dinámica de contenidos puede aumentar significativamente la participación del usuario y las tasas de conversión. La capacidad de ofrecer contenidos personalizados en tiempo real es un factor clave para mantener a los usuarios comprometidos y aumentar la lealtad del cliente, lo cual es crucial en el entorno competitivo actual

Adicionalmente se considera que la IA juega un papel crucial en la optimización de motores de búsqueda. Algoritmos de IA pueden analizar patrones de búsqueda y tendencias, permitiendo a las empresas ajustar su contenido y estrategias de SEO para mejorar su visibilidad en los resultados de búsqueda. Esta optimización basada en IA asegura que las empresas puedan atraer tráfico orgánico de alta calidad a sus sitios web. Herramientas de SEO basadas en IA pueden identificar las palabras claves más efectivas y sugerir mejoras en el contenido para aumentar la clasificación en los motores de búsqueda (Sterne, 2017).

Los estudios revisados muestran que la IA no solo mejora la eficiencia operativa y la personalización, sino que también ofrece insights profundos que permiten a las empresas adaptar sus estrategias de manera más precisa y efectiva. Estas tecnologías están redefiniendo el marketing digital, ofreciendo a las empresas herramientas avanzadas para comprender mejor a sus clientes, optimizar sus operaciones y mejorar sus estrategias de marketing. Se considera que la integración de la inteligencia artificial en el marketing digital no solo optimiza los procesos existentes, sino que también abre nuevas oportunidades para la innovación y la competitividad. Las empresas que adopten estas tecnologías estarán mejor posicionadas para enfrentar los desafíos del mercado moderno, adaptándose de manera ágil a las demandas cambiantes de los consumidores. La IA no solo es una herramienta para mejorar la eficiencia, sino que también ofrece una ventaja competitiva significativa, permitiendo a las empresas diferenciarse y prosperar en un entorno altamente dinámico.

Desafíos en la aplicación de la IA

Uno de los mayores desafíos de la inteligencia artificial (IA) en el marketing digital es la integración con los sistemas existentes. Las empresas a menudo encuentran dificultades para incorporar nuevas tecnologías de IA en sus infraestructuras tecnológicas preexistentes. Este proceso de integración

puede ser complejo y costoso, requiriendo la reconfiguración de sistemas y procesos para asegurar una operatividad fluida (Jarek & Mazurek, 2019). Las organizaciones necesitan asegurarse de que los nuevos sistemas de IA no solo se integren correctamente, sino que también se alineen con sus objetivos estratégicos y operacionales. Desde una perspectiva crítica, esta integración es esencial para evitar la disrupción en las operaciones diarias y maximizar los beneficios de la IA. La autora sostiene que una planificación meticulosa y un enfoque incremental pueden facilitar una transición más suave hacia la incorporación de IA, mitigando costos y complejidades.

La IA depende en gran medida de grandes volúmenes de datos de alta calidad para entrenar modelos efectivos. Sin embargo, muchas empresas de marketing digital enfrentan el desafío de obtener y mantener datos precisos y relevantes. Los datos incompletos, desactualizados o sesgados pueden afectar negativamente el rendimiento de los algoritmos de IA, llevando a conclusiones incorrectas y decisiones de marketing ineficaces (Broussard, 2019). La recopilación, limpieza y mantenimiento de datos son procesos continuos y cruciales para asegurar la efectividad de la IA en el marketing digital. Se argumenta que invertir en sistemas robustos de gestión de datos y en prácticas rigurosas de gobernanza de datos es fundamental para mantener la integridad y la relevancia de los datos, lo que, a su vez, garantiza la eficacia de las iniciativas de IA.

La capacidad de adaptación y escalabilidad de las soluciones de IA es otro desafío significativo. Los mercados y el comportamiento del consumidor cambian constantemente, lo que requiere que las herramientas de IA sean flexibles y capaces de adaptarse rápidamente a nuevas tendencias y datos. Desarrollar y mantener sistemas de IA que puedan escalar adecuadamente para manejar volúmenes crecientes de datos y complejidad es un desafío técnico considerable (Corvalán, 2017). Además, las empresas deben asegurarse de que sus soluciones de IA puedan evolucionar junto con las necesidades del negocio y del mercado. Se observa que la adaptabilidad y escalabilidad de las soluciones de IA no solo dependen de la tecnología en sí, sino también de la capacidad organizacional para responder a estos cambios, sugiriendo un enfoque proactivo en la actualización continua y la flexibilidad organizacional.

La gestión de la ética y el sesgo en los algoritmos de IA es un desafío crítico en el marketing digital. Los sistemas de IA pueden perpetuar y amplificar los sesgos presentes en los datos de entrenamiento, lo que puede llevar a decisiones injustas o discriminatorias. Esto es especialmente preocupante en el marketing digital, donde las decisiones de segmentación y personalización

pueden afectar a grandes grupos de consumidores (Simon et al., 2022). Las empresas deben implementar estrategias para identificar y mitigar el sesgo en sus modelos de IA, asegurando que sus prácticas de marketing sean justas y equitativas. Se sostiene que la transparencia en los algoritmos y la auditoría constante de los modelos de IA son esenciales para minimizar los riesgos de sesgo y asegurar una práctica de marketing ética y responsable.

La implementación de soluciones de IA en el marketing digital puede ser costosa y demandar recursos significativos. Las inversiones iniciales en tecnología, infraestructura y capacitación de personal son considerablemente altas. Además, el mantenimiento y la actualización continua de los sistemas de IA también requieren un compromiso financiero y de recursos constante (Davenport & Ronanki, 2018). Esto puede ser un desafío particular para las pequeñas y medianas empresas que pueden no tener los mismos recursos que las grandes corporaciones. Se sostiene que, aunque los costos iniciales pueden ser elevados, los beneficios a largo plazo de la IA en términos de eficiencia y competitividad justifican la inversión, sugiriendo estrategias de financiamiento y alianzas que pueden ayudar a las pequeñas empresas a superar estas barreras financieras.

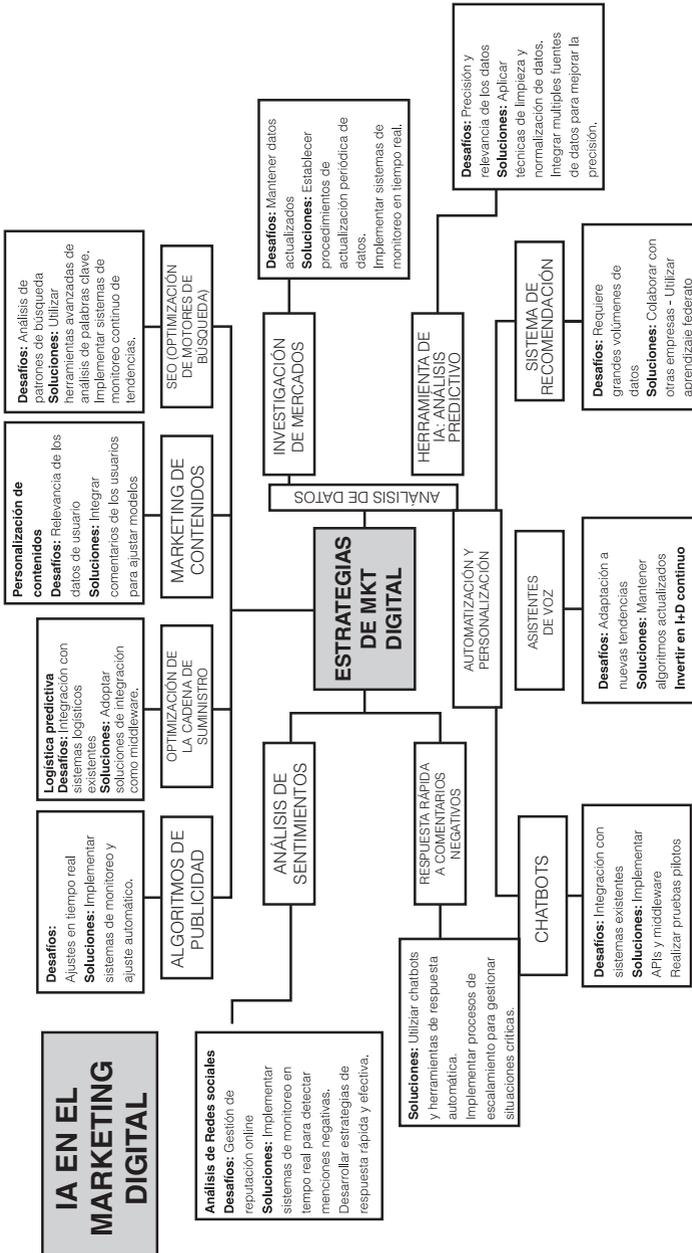
Aunque la integración de la inteligencia artificial en el marketing digital presenta varios desafíos, su potencial para transformar las estrategias de marketing y mejorar la eficiencia operativa es indiscutible. Las empresas deben abordar estos desafíos con una planificación cuidadosa, inversiones estratégicas y un enfoque ético, asegurando que la adopción de IA sea tanto efectiva como responsable.

En el siguiente apartado, se presenta la tabla 123 y figura 78 que contienen los resultados sintetizados y aplicables de la revisión literaria en donde se describen en esencia el desarrollo de las variables estudiadas; la inteligencia artificial y el marketing digital.

Tabla 123. Estrategias de marketing Digital, herramientas y desafíos

Estrategia de Marketing Digital	Herramienta de IA Implementada	Desafíos en la Implementación
Automatización y Personalización	Chatbots, asistentes de voz, sistemas de recomendación	Integración con sistemas existentes, gestión de datos, mantenimiento y actualización continua.
Análisis de datos	Herramientas analíticas basadas en IA	Obtener y mantener datos precisos y relevantes, manejo de grandes volúmenes de datos.
Publicidad Programática	Algoritmos de IA para compra de espacios publicitarios	Escalabilidad, adaptación a cambios en el comportamiento del consumidor, sesgo en los algoritmos.
Optimización de la Cadena de Suministro	IA para optimizar la precisión en las entregas	Costos de implementación, integración con sistemas logísticos, mantenimiento de precisión.
Marketing de contenidos	Análisis y personalización dinámica de contenidos.	Identificación de contenido efectivo, adaptación en tiempo real, mantenimiento de engagement.
SEO (Optimización de Motores de Búsqueda)	Algoritmos de IA para análisis de patrones de búsqueda	Adaptación continua a tendencias de búsqueda, implementación de recomendaciones de contenido.

Figura 78. Estrategias de Marketing Digital: Herramientas, Desafíos y Soluciones.



Discusión de los resultados

Los resultados del análisis revelan que la inteligencia artificial ha transformado significativamente las estrategias de marketing digital. Las herramientas de IA, como los chatbots, asistentes de voz y sistemas de recomendación, han optimizado la eficiencia operativa y mejorado la personalización de la experiencia del cliente (Rossmann et al., 2020). Esta personalización permite a las empresas adaptarse dinámicamente a las necesidades individuales de los consumidores, lo cual es crucial para mejorar la fidelización y la satisfacción del cliente. La capacidad de analizar grandes volúmenes de datos a través de herramientas analíticas basadas en IA ha facilitado la investigación de mercados, proporcionando insights profundos sobre patrones de consumo y tendencias emergentes.

Uno de los principales desafíos identificados es la integración de las nuevas tecnologías de IA con los sistemas existentes. Este proceso puede ser complejo y costoso, requiriendo una reconfiguración significativa de sistemas y procesos. Otro desafío importante es la calidad de los datos. La IA depende de grandes volúmenes de datos precisos y relevantes para entrenar modelos efectivos. La recopilación, limpieza y mantenimiento de datos son procesos continuos y cruciales para asegurar la efectividad de la IA en el marketing digital (Broussard, 2019). La capacidad de adaptación y escalabilidad de las soluciones de IA también presenta un desafío técnico considerable, ya que los mercados y el comportamiento del consumidor cambian constantemente (Corvalán, 2017). Además, la gestión de la ética y el sesgo en los algoritmos de IA es un aspecto crítico que debe ser abordado para evitar decisiones injustas o discriminatorias.

Para superar estos desafíos, se proponen varias soluciones. La implementación de APIs y middleware puede facilitar la integración de nuevas tecnologías de IA. Los protocolos rigurosos de limpieza y validación de datos aseguran la calidad de los datos utilizados. Además, la actualización continua de algoritmos y el desarrollo de modelos con datos diversos pueden mitigar el sesgo en los algoritmos de IA. La colaboración y el uso de arquitecturas de microservicios también pueden mejorar la escalabilidad y la eficiencia de las soluciones de IA.

A pesar de los desafíos, los beneficios potenciales de la IA en el marketing digital son significativos. La IA permite una personalización dinámica de contenidos, adaptando la experiencia de cada usuario en función de su comportamiento y preferencias. Esto aumenta el engagement y la conversión de los usuarios, manteniéndolos interesados y comprometidos. Además, la

publicidad programática optimiza la entrega de anuncios a audiencias específicas en el momento adecuado, mejorando la eficiencia y reduciendo los costos operativos.

La implementación de tecnologías de IA en el marketing digital ofrece enormes oportunidades para mejorar la eficiencia operativa, personalizar la experiencia del cliente y optimizar las campañas publicitarias. Sin embargo, también presenta desafíos significativos que deben ser abordados para aprovechar plenamente su potencial. Las futuras investigaciones deben centrarse en desarrollar métodos más efectivos para integrar la IA con sistemas existentes, mejorar la calidad de los datos y gestionar el sesgo en los algoritmos de IA. Además, es crucial investigar cómo las pequeñas y medianas empresas pueden superar las barreras de costos y recursos para implementar soluciones de IA efectivas.

Conclusiones

A lo largo del presente trabajo de investigación, el cual se enfoca en un análisis de estudios previos en relación a las variables expuestas, se han destacado varias maneras en que la inteligencia artificial (IA) está transformando el marketing digital, con base a esta premisa se concluye lo siguiente:

- La incorporación de la inteligencia artificial abierta en el marketing digital ha traído nuevas posibilidades para las empresas, permitiendo desarrollar estrategias más innovadoras y dinámicas. Las tecnologías emergentes han facilitado una interacción más efectiva con los clientes, brindando herramientas que no solo optimizan las campañas de marketing, sino que también permiten una interacción más profunda y significativa con el público objetivo.
- La capacidad de la inteligencia artificial para procesar y analizar grandes volúmenes de datos ha revolucionado la toma de decisiones en marketing. Las empresas ahora pueden tomar decisiones más informadas y basadas en datos reales, mejorando la precisión en la segmentación de mercado y la planificación de campañas. Este enfoque basado en datos ha demostrado ser crucial para ajustar las estrategias de manera continua y responder de forma más ágil a las demandas del mercado.
- Aunque la inteligencia artificial ofrece numerosos beneficios para el marketing digital, también plantea desafíos que deben ser gestionados.

dos cuidadosamente. Los beneficios incluyen una mayor eficiencia y efectividad en las campañas, pero también es importante considerar la necesidad de abordar problemas como la ética en el uso de datos y la integración de nuevas tecnologías. A medida que la IA continúa evolucionando, las empresas deben estar preparadas para adaptar sus prácticas y estrategias para mantener una ventaja competitiva en un entorno digital en constante cambio.

Referencias Bibliográficas

- Broussard, M. (2019). *Inteligencia artificial: cómo las computadoras no entienden el mundo*. The MIT Press.
- Chintalapati, C., & Kumar, S. (2022). Artificial intelligence in marketing: A system literature review. *International Journal of Market Research*, 64, 1-2. <https://doi.org/doi:10.1177/14707853211018428>
- Chui, M., Manika, J., & Miremadi, M. (11 de Enero de 2018). Lo que la IA puede y no puede hacer (todavía) por su negocio. *Quantum Black AI By Mckinsey*: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/what-ai-can-and-cant-do-yet-for-your-business>
- Cook, C. (2022). *Inteligencia Artificial y Big Data en el Marketing: Publicidad programática y el uso de datos personales*. Universidad Pontificia Comillas.
- Corvalán, J. (2017). Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades - Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. 5(1), 295-316.
- Cuervo, C. (2021). Efectos de la inteligencia artificial en las estrategias de marketing: Revisión de Literatura. *aDRResearchESIC*, 24(24), 26-41.
- Davenport, T., & Ronanki, R. (2018). Inteligencia artificial para el mundo real. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Gentsch, P. (2019). *AI in marketing, sales and service: How marketers without a data science degree can use AI, big data and bots*. Springer.
- Hernández, R. (2003). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). Ciudad de México: McGrawHill.
- Jarek, K., & Mazurek, G. (2019). Marketing e inteligencia artificial . *Central European Business Review*, 8(2), 16-55.
- Manzanal, V. (2021). *Inteligencia Artificial y Marketing*. Tesis de Grado. Universidad de Oviedo.
- Martínez, A., & Medina, R. (2020). Tecnologías en la inteligencia artificial para el marketing: una revisión de la literatura. *Pro Sciences*, 4(30), 36-47.
- Medina, P., & Martinez, A. (2020). Tecnologías en la inteligencia artificial para el Marketing: una revisión de la literatura. *Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 4(30), 36-47.

- Murillo, A., & Vizuetete, J. (2023). El impacto de la IA en el marketing de contenidos dentro del contexto del marketing 5.0. *SIGMA*, 11(1), 63-81. <https://doi.org/https://doi.org/10.24133/yz85g71680>
- Rossmann, A., Zimmermann, A., & Hertweck, D. (2020). Avances en el lado humano de la ingeniería de servicios. En *El impacto de los chatbots en el rendimiento del servicio al cliente* (págs. 237-243). Chan: Saltador.
- Rust, R. (2019). El futuro del marketing. *Revista Internacional de Investigación en Marketing*.
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122.
- Sarzosa, S., Medina, P., Freire, T., & López, G. (2019). Sistematización teórica de minería de datos en el área de marketing. *MktDescubre*, 90-100.
- Simon, J., Wong, P., & Rieder, G. (2022). El sesgo algorítmico y el enfoque del diseño sensible al valor. *Revista Latinoamericana de Economía Y Sociedad*, 1, 1-18.
- Sterne, J. (2017). *Artificial Intelligence for Marketing. Practical Applications*, 218-231.
- Sumba, N. (2024). *Análisis de la utilidad de la inteligencia artificial*. Tesis de Grado. Guayaquil: Universidad Salesiana.
- Useche, M., Artigas, W., Queipo, B., & Perozo, É. (2019). *Técnicas e Instrumentos de recolección de datos cuali-cuatitativos*. Colombia: Editorial Gente Nueva.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

39

Capítulo

Impacto de la herramienta
tecnológica kahoot en el fomento del
aprendizaje activo en estudiantes de
nivelación de la universidad estatal
del sur de Manabí

AUTORES: Ibeth Haydee PARRALES Pincay; Valeria Vanessa Delgado PARRALES;
Wendy Luz Pin Castro



SABEREC 5.0

Impacto de la herramienta tecnológica kahoot en el fomento del aprendizaje activo en estudiantes de nivelación de la universidad estatal del sur de Manabí

Impact of the technological tool kahoot in promoting active learning in remedial students of the state university of the south of Manabí

Resumen

El empleo de innovaciones tecnológicas se ha transformado en un componente crucial en los entornos educativos, especialmente en el ámbito de la educación superior. Entre estas innovaciones, la gamificación emerge como una estrategia tecnológica que facilita a los estudiantes el aprendizaje de una manera más entretenida y atractiva. El presente proyecto de investigación tiene como objetivo identificar la herramienta tecnológica Kahoot en el fomento del aprendizaje activo entre los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. A través de la evaluación del nivel de compromiso de los estudiantes de nivelación al utilizar Kahoot en comparación con métodos de enseñanza tradicionales, el análisis de las percepciones de los estudiantes sobre el uso de Kahoot como herramienta de aprendizaje y la identificación de las ventajas y desafíos de implementar Kahoot en el entorno de nivelación universitaria. La metodología utilizada parte del enfoque cuantitativo y cualitativo, tipo de investigación transversal, los métodos utilizados fueron el análisis síntesis, el estadístico y la revisión bibliográfica, la técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento el cuestionario estructurado. Las herramientas tecnológicas utilizadas fueron: SPSS y Excel. Este estudio proporciona evidencia sobre la efectividad de Kahoot como herramienta para fomentar el aprendizaje activo en estudiantes. Los resultados informan futuras estrategias pedagógicas, la integración de tecnologías interactivas en la educación superior, el aumento en el compromiso y participación de los estudiantes en el grupo que utilizó Kahoot y la identificación de recomendaciones para la implementación efectiva de tecnologías educativas en programas de nivelación.

Palabras clave: Excel, estrategias pedagógica, gamificación, innovaciones tecnológicas.

Abstract

The use of technological innovations has become a crucial component in educational environments, especially in the field of higher education. Among these innovations, gamification emerges as a technological strategy that makes it easier for students to learn in a more entertaining and attractive way. The objective of this research project is to evaluate the impact of the Kahoot technological tool in promoting active learning among remedial students at the State University of the South of Manabí. Through assessing students' level of engagement in using Kahoot compared to traditional teaching methods, analyzing students' perceptions of using Kahoot as a learning tool, and identifying advantages and challenges. to implement Kahoot in the university remedial environment. The methodology used is based on the quantitative and qualitative approach, a type of transversal research., the methods used were synthesis analysis, statistics and bibliographic review, the technique used was the survey, the instrument was the structured questionnaire. The technological tools used were: SPSS and Excel. This study provides evidence on the effectiveness of Kahoot as a tool to promote active learning in students. The results inform future pedagogical strategies, the integration of interactive technologies in higher education, the increase in student engagement and participation in the group that used Kahoot, and the identification of recommendations for the effective implementation of educational technologies in remedial programs.

Keywords: Excel, pedagogical strategies, gamification, technological innovations.

Introducción

El avance de la tecnología ha transformado la educación a nivel mundial, promoviendo la integración de herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje. Entre estas herramientas, las plataformas de aprendizaje interactivo han ganado popularidad por su capacidad para fomentar el aprendizaje activo y el compromiso de los estudiantes. Una de estas plataformas, Kahoot, ha sido ampliamente adoptada en instituciones educativas de todo el mundo por su enfoque lúdico y participativo, que facilita la comprensión y retención de conocimientos.

A nivel mundial, numerosos estudios han demostrado los beneficios de Kahoot en diversos contextos educativos. Según Díaz, (2017) el uso de Kahoot en el aula mejora significativamente la participación de los estudiantes y su motivación, lo cual es esencial para un aprendizaje efectivo. Además,

estudios como el de Calle & Encalada (2021) han evidenciado que esta herramienta no solo aumenta la interacción en clase, sino que también mejora los resultados académicos al proporcionar una retroalimentación inmediata y una forma divertida de revisar conceptos.

En el contexto latinoamericano, la incorporación de tecnologías educativas ha sido un tema prioritario en las agendas de modernización de la enseñanza. En Ecuador, el Ministerio de Educación ha impulsado diversas iniciativas para integrar herramientas tecnológicas en las aulas con el objetivo de mejorar la calidad educativa y adaptar las metodologías de enseñanza a las nuevas generaciones de estudiantes digitales (Londoño & Mora, 2020). Sin embargo, la implementación y el impacto de estas herramientas varían significativamente entre las instituciones y niveles educativos.

En la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), el programa de nivelación representa una etapa crítica para los estudiantes, quienes deben adaptarse a las exigencias académicas del nivel universitario. En este contexto, fomentar el aprendizaje activo y la motivación es fundamental para asegurar el éxito académico de los estudiantes. La introducción de Kahoot en este programa busca abordar estos desafíos, proporcionando una plataforma que no solo hace el aprendizaje más dinámico y atractivo, sino que también permite a los docentes evaluar el progreso de los estudiantes en tiempo real.

El presente artículo tiene como objetivo analizar el impacto de la herramienta tecnológica Kahoot en el fomento del aprendizaje activo entre los estudiantes de nivelación de la UNESUM. A través de un enfoque cuantitativo y cualitativo, se busca evaluar cómo esta herramienta influye en la motivación, participación y rendimiento académico de los estudiantes. Este estudio no solo contribuirá al entendimiento de los beneficios de Kahoot en el contexto local, sino que también ofrecerá insights valiosos para su implementación en otras instituciones educativas a nivel nacional e internacional.

Aprendizaje activo en la educación superior

El aprendizaje activo es una metodología pedagógica que busca involucrar a los estudiantes de manera directa en el proceso de aprendizaje, fomentando la participación activa, el pensamiento crítico y la aplicación práctica de conocimientos. Según Prince (2004), el aprendizaje activo se contrapone a las técnicas tradicionales de enseñanza pasiva, como las conferencias, donde los estudiantes son meros receptores de información. En cambio, el aprendizaje activo requiere que los estudiantes participen en actividades significati-

vas que promuevan el análisis, la síntesis y la evaluación de la información.

Las investigaciones han demostrado que el aprendizaje activo mejora significativamente la retención del conocimiento y el rendimiento académico. Para los autores Pajares & Alcalá (2024) realizaron un metaanálisis que abarcó 225 estudios y concluyeron que los estudiantes en entornos de aprendizaje activo obtienen calificaciones más altas y tienen menores tasas de abandono en comparación con aquellos en entornos de aprendizaje pasivo. Este enfoque también fomenta habilidades esenciales para el siglo XXI, como la colaboración, la resolución de problemas y la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones.

Además, el aprendizaje activo es particularmente efectivo en la educación superior, donde los estudiantes se preparan para enfrentar desafíos complejos y variados en sus futuras carreras profesionales. Los autores Chávez-Márquez & Flores Morales (2023) argumentan que este enfoque pedagógico ayuda a los estudiantes universitarios a desarrollar una comprensión más profunda de los conceptos y a aplicarlos en contextos prácticos, lo cual es crucial para su éxito profesional. Por lo tanto, el aprendizaje activo no solo mejora el rendimiento académico, sino que también prepara a los estudiantes para ser pensadores críticos y solucionadores de problemas en su vida profesional.

Tecnologías educativas y aprendizaje activo

La integración de tecnologías educativas en el aula ha revolucionado el enfoque del aprendizaje activo, proporcionando nuevas herramientas y plataformas que facilitan la interacción y el compromiso de los estudiantes. Según Sánchez (2023), las tecnologías educativas no solo modernizan la enseñanza, sino que también permiten la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos e interactivos. Entre estas tecnologías, las plataformas de juegos educativos y cuestionarios interactivos (Quijano & Rodríguez, 2023), como Kahoot, se han destacado por su capacidad para transformar la experiencia de aprendizaje.

La plataforma Kahoot es una plataforma de aprendizaje basada en juegos que permite a los educadores crear cuestionarios interactivos, encuestas y discusiones en tiempo real (Celis, 2023). Según Giler & Barrera (2024), el uso de Kahoot en el aula fomenta un entorno de aprendizaje competitivo y colaborativo, donde los estudiantes están más motivados y comprometidos. La plataforma proporciona una retroalimentación inmediata, lo que ayuda a los estudiantes a identificar sus fortalezas y debilidades en tiempo real, mejoran-

do así su proceso de aprendizaje.

Las investigaciones indican que las tecnologías educativas, como Kahoot, pueden mejorar significativamente el aprendizaje activo al hacer que las actividades sean más atractivas y relevantes para los estudiantes. Un estudio realizado por Mamani & Castillo (2024) encontró que los estudiantes que utilizan Kahoot en el aula muestran una mayor participación y disfrutan más del proceso de aprendizaje. Además, la plataforma permite a los docentes recopilar datos sobre el rendimiento de los estudiantes, lo que facilita la personalización de la enseñanza y la identificación de áreas que requieren mayor atención.

Impacto de Kahoot en la motivación estudiantil

La motivación es un factor crucial en el proceso de aprendizaje, ya que influye directamente en el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes. ChavezMárquez & Flores Morales (2023) proponen la teoría de la autodeterminación, que distingue entre motivación intrínseca y extrínseca. La motivación intrínseca se refiere a la realización de una actividad por el propio placer y satisfacción que esta genera, mientras que la motivación extrínseca se relaciona con la obtención de recompensas externas. Kahoot, como herramienta educativa, tiene el potencial de aumentar tanto la motivación intrínseca como la extrínseca de los estudiantes.

Según un estudio de Jorge-Vázquez & Chivite-Cebolla (2020), el uso de Kahoot en el aula aumenta la motivación intrínseca al hacer que el aprendizaje sea más divertido y atractivo. Los estudiantes disfrutan de la competencia amistosa y del formato de juego, lo que los motiva a participar activamente en las actividades de aprendizaje. Además, la retroalimentación inmediata que proporciona Kahoot permite a los estudiantes ver su progreso y esforzarse por mejorar, lo que refuerza su motivación extrínseca.

Por otro lado, las investigaciones de Yélamos Guerra & Moreno Ortiz (2022) sugieren que Kahoot también puede tener un impacto positivo en la motivación extrínseca al proporcionar una estructura clara y objetivos alcanzables. Los estudiantes están motivados a participar y rendir bien para obtener buenos resultados en los cuestionarios y recibir reconocimiento por sus logros. En conjunto, estos factores contribuyen a un aumento general de la motivación estudiantil, lo que a su vez mejora el compromiso y el rendimiento académico.

Desarrollo de habilidades cognitivas a través de Kahoot

El uso de Kahoot en el aula no solo motiva a los estudiantes, sino que también puede mejorar sus habilidades cognitivas, incluyendo la memoria, el razonamiento y la resolución de problemas. La teoría del aprendizaje constructivista, propuesta por Piaget (1981) sostiene que los estudiantes construyen su conocimiento a través de la interacción activa con su entorno y la aplicación de conceptos en diferentes contextos. Kahoot, al proporcionar una plataforma interactiva y dinámica, facilita este tipo de aprendizaje constructivista (Soto Martínez & Martínez-Saura, 2024).

Un estudio de Giler, Moran, Muñoz, & Barrera (2024) encontró que el uso de Kahoot en el aula mejora significativamente la retención de información y la comprensión conceptual. Los cuestionarios interactivos y los juegos educativos obligan a los estudiantes a pensar rápidamente y a aplicar sus conocimientos en tiempo real, lo que fortalece sus habilidades de razonamiento y resolución de problemas. Además, la retroalimentación inmediata les permite corregir errores y reforzar su comprensión de los conceptos.

Además, el uso de Kahoot puede fomentar la metacognición, que es la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y autorregularse. Según Collado & de la Hera (2021), la metacognición es crucial para el aprendizaje efectivo, ya que permite a los estudiantes planificar, monitorear y evaluar sus estrategias de aprendizaje. La interacción constante y la retroalimentación proporcionada por Kahoot ayudan a los estudiantes a desarrollar estas habilidades metacognitivas, mejorando así su capacidad para aprender de manera autónoma y efectiva (Coronado-Terrones & VilchezMarreros, 2024).

Implementación de Kahoot en la educación superior

La implementación de herramientas tecnológicas como Kahoot en la educación superior presenta tanto oportunidades como desafíos. Según Hernández-Ramos & Belmonte (2020), la adopción de innovaciones tecnológicas en la educación depende de varios factores, incluyendo la compatibilidad con las prácticas existentes, la percepción de los beneficios, y la facilidad de uso. En el contexto de la educación superior, es esencial que los docentes y las instituciones comprendan cómo integrar eficazmente estas herramientas para maximizar su impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

Un estudio realizado por Leal & de Castro Vila (2020) sobre la adopción de tecnologías educativas en universidades latinoamericanas encontró que la

formación y el apoyo a los docentes son cruciales para el éxito de estas iniciativas. Los docentes necesitan estar capacitados en el uso de plataformas como Kahoot y entender cómo integrarlas en su metodología de enseñanza para fomentar el aprendizaje activo. Además, las instituciones deben proporcionar los recursos y la infraestructura necesarios para apoyar el uso de estas tecnologías.

La investigación de Martínez Jiménez & Licerán Gutiérrez (2021) también destaca la importancia de evaluar continuamente el impacto de estas herramientas en el aprendizaje de los estudiantes. Las instituciones deben recopilar datos sobre el rendimiento y la satisfacción de los estudiantes para identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias de implementación según sea necesario. De tal manera, la implementación efectiva de Kahoot en la educación superior requiere un enfoque integral que incluya la capacitación de los docentes, el apoyo institucional y la evaluación continua.

Metodología

La metodología utilizada:

Enfoque cuantitativo y cualitativo

Tipo de investigación transversal

La investigación transversal implica recolectar datos en un único punto en el tiempo, proporcionando una instantánea de la situación actual.

Se realiza la recolección de datos tanto cuantitativos como cualitativos durante un período específico (por ejemplo, un semestre escolar) para evaluar el estado actual de las técnicas de comunicación y su efectividad.

Métodos utilizados

1. Análisis-Síntesis:

Desglosar los datos en componentes individuales para analizar cada aspecto por separado y luego sintetizar los hallazgos para formar conclusiones integrales.

2. Método Estadístico:

Utilizar técnicas estadísticas para analizar y validar los datos cuantitativos recogidos de las encuestas y cuestionarios.

3. Revisión Bibliográfica:

Realizar una revisión de la literatura existente para contextualizar los hallazgos del estudio y comparar con investigaciones previas sobre técnicas de comunicación en la educación.

Técnicas e Instrumentos a Aplicar

1. Técnica Utilizada: Encuesta

Utilizar encuestas para recolectar datos estructurados de una gran muestra de estudiantes.

2. Instrumentos a Utilizar:

Cuestionario: Diseñar un cuestionario con preguntas claras y concisas, validado previamente para asegurar su fiabilidad y validez.

Herramientas Tecnológicas: SPSS y Excel: Utilizar estas herramientas para la entrada, limpieza, análisis y visualización de datos cuantitativos.

Resultados

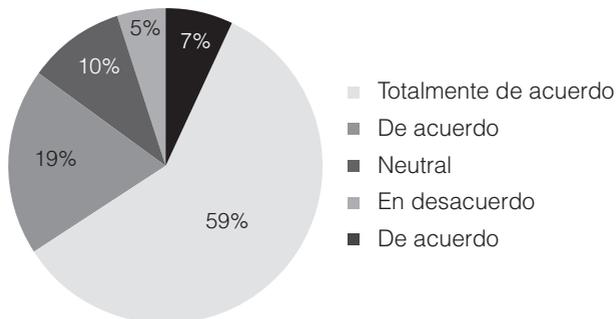
Se evaluó el impacto de la herramienta tecnológica Kahoot en el fomento del aprendizaje activo en estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM). En el contexto global, la integración de tecnologías innovadoras en el proceso educativo ha demostrado ser una estrategia efectiva para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes Chavez-Márquez & Flores Morales (2023). Denotando que Kahoot es una plataforma de aprendizaje basada en juegos, ha ganado popularidad en diversas instituciones educativas alrededor del mundo por su capacidad para transformar las aulas tradicionales en entornos interactivos y dinámicos (Giler, Moran, Muñoz, & Barrera, 2024).

Para ello, se realizó una encuesta entre los estudiantes de nivelación de la UNESUM, con el propósito de recolectar datos sobre sus percepciones y experiencias con el uso de Kahoot en sus clases. Los resultados de esta encuesta proporcionaron una visión detallada sobre el impacto de Kahoot en el fomento del aprendizaje activo y el desarrollo cognitivo de los estudiantes, permitiendo identificar tanto las fortalezas como las áreas de mejora de esta herramienta tecnológica en el contexto educativo de la UNESUM. Este análisis no solo contribuye a la literatura existente sobre el uso de tecnologías educa-

tivas, sino que también ofrecerá recomendaciones prácticas para la optimización del proceso de enseñanza aprendizaje en la universidad. A continuación, se describen resultados más relevantes:

1. Mis profesores utilizan Kahoot regularmente en las clases.

Figura 79. Uso de la herramienta Kahoot en el aula de clase



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, el 59% de estudiantes opinaron que algunos docentes utilizan Kahoot en las aulas de clases.

De los resultados de la pregunta 1, la implementación regular de herramientas tecnológicas como Kahoot en el aula ha sido identificada como una estrategia efectiva para fomentar el aprendizaje activo y la participación de los estudiantes. Según los resultados de la encuesta, de los estudiantes (80% totalmente de acuerdo y 10% de acuerdo) reportan que sus profesores utilizan Kahoot de manera regular en las clases. Esto refleja un alto grado de integración de esta herramienta en el proceso educativo.

El uso regular de Kahoot por parte de los profesores puede ser considerado un indicativo de su compromiso con métodos de enseñanza innovadores y centrados en el estudiante. Yélamos Guerra & Moreno Ortiz (2022) destaca que Kahoot, al ser una plataforma de aprendizaje basada en juegos, tiene la capacidad de transformar el entorno de aprendizaje, haciéndolo más interactivo y atractivo para los estudiantes. La gamificación del aprendizaje, según Huang y Soman (2013), no solo aumenta la motivación y el compromiso, sino que también mejora la retención de conocimientos.

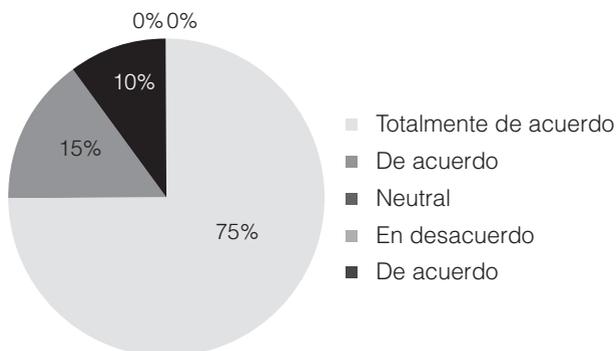
La alta frecuencia de uso de Kahoot en las clases, como lo muestran los resultados de la encuesta, puede tener múltiples beneficios educativos. Según Calle & Encalada (2021), el uso continuo de herramientas interacti-

vas como Kahoot ayuda a mantener la atención de los estudiantes, fomenta la participación activa y facilita una retroalimentación inmediata, lo cual es crucial para el aprendizaje efectivo. Además, esta herramienta permite a los profesores evaluar el progreso de los estudiantes en tiempo real, adaptando sus estrategias de enseñanza en consecuencia.

El aprendizaje activo, promovido por el uso regular de Kahoot, se alinea con las teorías educativas que enfatizan la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Díaz (2017) argumenta que el aprendizaje activo, que incluye actividades como discusiones en clase, resolución de problemas y aprendizaje basado en juegos, es más efectivo que los métodos tradicionales de enseñanza pasiva. Kahoot, al incorporar elementos de juego y competencia, involucra a los estudiantes de manera que se sientan más motivados a participar y aprender. La percepción positiva de los estudiantes respecto al uso regular de Kahoot por parte de sus profesores es un indicio del impacto positivo de esta herramienta en su experiencia educativa. Un estudio de Wang y Tahir (2020) señala que los estudiantes que utilizan Kahoot regularmente en sus clases tienden a mostrar mayores niveles de satisfacción y disfrute en su aprendizaje, lo que puede traducirse en mejores resultados académicos y un mayor interés por el contenido del curso.

2 He utilizado Kahoot en más de una asignatura.

Figura 80. Uso de la herramienta Kahoot en varias asignaturas.



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, el 59% de estudiantes opinaron que algunos docentes utilizan Kahoot en las aulas de clases.

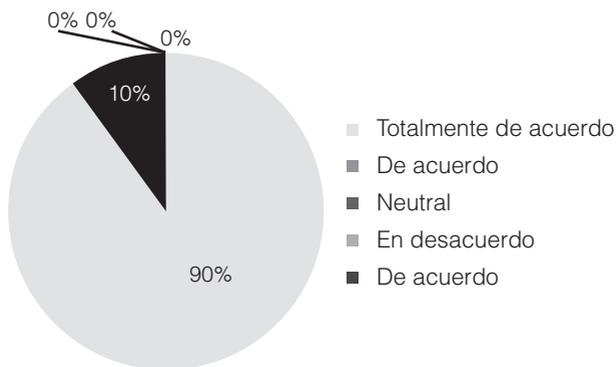
De los resultados obtenidos de la pregunta 2, el uso de la herramienta tecnológica Kahoot en múltiples asignaturas sugiere una adopción amplia y efectiva de esta plataforma en el entorno educativo de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Según los resultados de la encuesta, el 75% de los estudiantes están totalmente de acuerdo y el 15% de acuerdo en que han utilizado Kahoot en más de una asignatura, lo que indica una integración significativa de esta herramienta en el currículo académico.

El uso de Kahoot en múltiples asignaturas refleja una tendencia creciente en la educación moderna hacia la gamificación y el aprendizaje activo. Leal & de Castro Vila (2020) señalan que Kahoot se ha convertido en una herramienta popular entre los educadores debido a su capacidad para hacer que el aprendizaje sea más interactivo y atractivo para los estudiantes. La versatilidad de Kahoot permite su aplicación en diferentes disciplinas, desde ciencias y matemáticas hasta humanidades y artes, facilitando un enfoque pedagógico más dinámico y participativo.

La implementación de Kahoot en varias asignaturas puede tener un impacto positivo significativo en el aprendizaje de los estudiantes. Según Martínez Jiménez & Licerán Gutiérrez (2021), la gamificación del aprendizaje no solo aumenta la motivación y el compromiso, sino que también mejora la retención de conocimientos al involucrar a los estudiantes en actividades que requieren pensamiento crítico y resolución de problemas. Al utilizar Kahoot en diferentes contextos, los estudiantes pueden transferir las habilidades adquiridas de una asignatura a otra, mejorando su capacidad para aplicar conocimientos de manera transversal.

3 Kahoot hace que las clases sean más dinámicas y entretenidas

Figura 81. Kahoot hace que las clases sean más divertidas



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, el 90% de estudiantes opinaron que la herramienta tecnológica Kahoot en las aulas de clases hace la catedra más divertida.

De los resultados de la pregunta 3, indican que el 90% de los estudiantes están totalmente de acuerdo y el 10% están de acuerdo en que Kahoot hace que las clases sean más dinámicas y entretenidas. Esta unanimidad refleja la efectividad de Kahoot como una herramienta de gamificación que transforma el ambiente educativo, haciéndolo más interactivo y atractivo para los estudiantes.

La gamificación, según Jorge-Vázquez & Chivite-Cebolla (2020), puede incrementar significativamente la participación y el compromiso de los estudiantes. Kahoot, como herramienta de gamificación, introduce elementos de juego en el entorno educativo, lo que no solo hace que las clases sean más entretenidas, sino que también fomenta un aprendizaje activo y participativo. La dinámica del juego y la competencia amistosa incitan a los estudiantes a participar activamente, lo cual es crucial para el aprendizaje efectivo.

La motivación es un factor clave en el aprendizaje, y herramientas como Kahoot pueden jugar un papel importante en aumentarla. Según Yélamos Guerra & Moreno Ortiz (2022), el uso de Kahoot en el aula mejora la motivación de los estudiantes al introducir un elemento de diversión en el aprendizaje. Los estudiantes reportan sentirse más motivados para participar en clase cuando se utiliza Kahoot, lo que a su vez puede mejorar su rendimiento académico y su satisfacción con el proceso de aprendizaje.

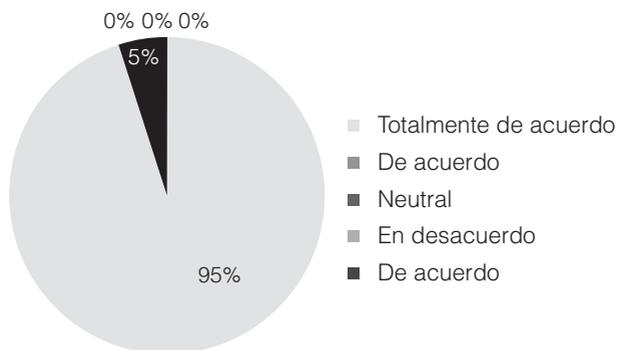
Kahoot facilita una mayor interactividad en el aula, promoviendo la colaboración entre estudiantes. Mamani & Castillo (2024) destacan que Kahoot fomenta un ambiente de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes pueden trabajar juntos para resolver problemas y responder preguntas. Esta interactividad no solo hace que las clases sean más dinámicas, sino que también desarrolla habilidades importantes como el trabajo en equipo y la comunicación.

La naturaleza interactiva y competitiva de Kahoot puede mejorar la retención de conocimientos. De acuerdo con Celis (2023), los estudiantes tienden a recordar mejor la información cuando se presenta de manera divertida y atractiva. Kahoot, al convertir el aprendizaje en un juego, facilita la retención de conceptos y hechos, lo que es esencial para el éxito académico a largo plazo.

El uso de Kahoot diversifica los métodos de enseñanza, lo cual puede beneficiar a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. Leal & de Castro Vila (2020) sugieren que las herramientas de gamificación como Kahoot pueden ser especialmente efectivas para estudiantes que se benefician de un aprendizaje visual y kinestésico. Al ofrecer una alternativa a las tradicionales lecciones magistrales, Kahoot puede hacer que el aprendizaje sea accesible y atractivo para un mayor número de estudiantes.

4 Participar en Kahoot me ayuda a entender mejor los conceptos

Figura 82. Kahoot ayuda a entender mejor los conceptos teóricos y científicos.



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 4, el 95% de estudiantes opinaron que la herramienta tecnológica Kahoot en las aulas de clases ayuda a entender mejor los conceptos.

Los resultados de la pregunta 4, muestran que el 95% de los estudiantes están totalmente de acuerdo y el 5% están de acuerdo en que participar en Kahoot les ayuda a entender mejor los conceptos. Esta abrumadora mayoría sugiere que Kahoot es una herramienta altamente efectiva para la comprensión conceptual en el contexto educativo de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

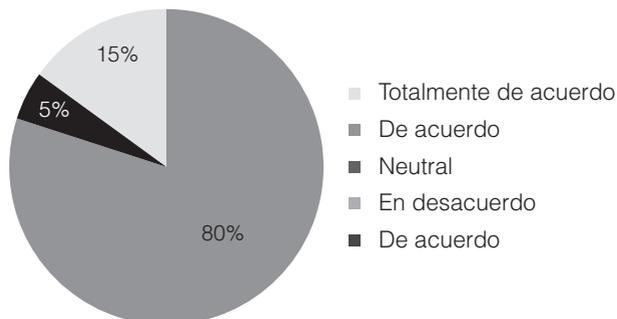
La gamificación en la educación, tal como lo destaca Soto Martínez & MartínezSaura (2024), puede mejorar significativamente la comprensión de los estudiantes al hacer que el aprendizaje sea más interactivo y atractivo. Kahoot, como una plataforma de gamificación, utiliza elementos de juego que motivan a los estudiantes a participar activamente en el proceso de aprendizaje, lo que resulta en una mejor comprensión de los conceptos.

Según Yélamos Guerra & Moreno Ortiz (2022), una de las principales ventajas de Kahoot es su capacidad para proporcionar retroalimentación inmediata a los estudiantes. Esta retroalimentación instantánea permite a los estudiantes corregir errores en tiempo real y reforzar su comprensión de los conceptos. La naturaleza interactiva de Kahoot mantiene a los estudiantes comprometidos y concentrados, lo cual es crucial para la retención y comprensión de la información.

La participación activa es un componente clave del aprendizaje efectivo. Calle & Encalada (2021) argumenta que el aprendizaje activo, que involucra a los estudiantes en el proceso de aprendizaje a través de actividades interactivas, mejora significativamente la comprensión y retención de los conceptos. Kahoot, al involucrar a los estudiantes en un formato de juego, fomenta un aprendizaje activo que facilita una comprensión más profunda de los contenidos.

8 Kahoot me ayuda a retener mejor la información

Figura 83. Kahoot ayuda a retener mejor la información.



Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 5, el 80% de estudiantes opinaron que la herramienta tecnológica Kahoot en las aulas de clases ayuda a retener mejor los conceptos.

De los resultados obtenidos de la pregunta 5, se indica que el 80% de los estudiantes están totalmente de acuerdo, el 5% están de acuerdo, el 15% son neutrales y ninguno está en desacuerdo con la afirmación de que Kahoot les ayuda a retener mejor la información. Estos resultados sugieren que Kahoot es una herramienta efectiva para mejorar la retención de información entre los estudiantes de nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

La gamificación ha demostrado ser una estrategia eficaz para mejorar la retención de información. Según Día (2017), la incorporación de elementos de juego en el aprendizaje puede aumentar el compromiso de los estudiantes, lo cual es crucial para la retención de información. Kahoot, al gamificar el proceso de aprendizaje, hace que los estudiantes participen activamente, lo que resulta en una mejor retención de los contenidos aprendidos.

La interactividad y el feedback inmediato que proporciona Kahoot son factores clave para la retención de información. Según (Giler, Moran, Muñoz, & Barrera, 2024), la retroalimentación instantánea permite a los estudiantes identificar y corregir errores rápidamente, consolidando así su aprendizaje. Este proceso de corrección inmediata facilita la retención de la información al reforzar los conceptos de manera oportuna y efectiva.

El aprendizaje repetitivo y activo es fundamental para la retención de información. Coronado-Terrones & Vilchez-Marreros (2024) argumentan que la

repetición espaciada, donde los estudiantes revisan la información en intervalos regulares, mejora significativamente la retención a largo plazo. Kahoot, al permitir revisiones periódicas y sesiones de práctica, apoya este enfoque, ayudando a los estudiantes a retener mejor la información.

La motivación y la participación son cruciales para la retención de información. Leal & de Castro Vila (2020) señalan que las plataformas de gamificación como Kahoot aumentan la motivación de los estudiantes al introducir elementos lúdicos y competitivos en el aprendizaje. Esta mayor motivación se traduce en una participación activa, que es esencial para la retención de la información.

El aprendizaje colaborativo también juega un papel importante en la retención de información. Según Collado & de la Hera (2021), el aprendizaje en un entorno colaborativo, donde los estudiantes interactúan y discuten los conceptos entre sí, mejora la retención de la información. Kahoot facilita esta interacción y colaboración, creando un entorno de aprendizaje dinámico y participativo que apoya la retención de la información.

Discusión de los resultados

La implementación regular de herramientas tecnológicas como Kahoot en el aula ha sido identificada como una estrategia efectiva para fomentar el aprendizaje activo y la participación de los estudiantes. Según los resultados de la encuesta, el 80% de los estudiantes están totalmente de acuerdo y el 10% están de acuerdo en que sus profesores utilizan Kahoot de manera regular en las clases. Esto refleja un alto grado de integración de esta herramienta en el proceso educativo. El uso regular de Kahoot por parte de los profesores puede ser considerado un indicativo de su compromiso con métodos de enseñanza innovadores y centrados en el estudiante. Yélamos Guerra & Moreno Ortíz (2022) destacan que Kahoot, al ser una plataforma de aprendizaje basada en juegos, tiene la capacidad de transformar el entorno de aprendizaje, haciéndolo más interactivo y atractivo para los estudiantes. La gamificación del aprendizaje, según Collado & de la Hera (2021), no solo aumenta la motivación y el compromiso, sino que también mejora la retención de conocimientos. La alta frecuencia de uso de Kahoot en las clases puede tener múltiples beneficios educativos. Calle & Encalada (2021) señalan que el uso continuo de herramientas interactivas como Kahoot ayuda a mantener la atención de los estudiantes, fomenta la participación activa y facilita una retroalimentación inmediata, crucial para el aprendizaje efectivo. Además, esta herramienta per-

mite a los profesores evaluar el progreso de los estudiantes en tiempo real, adaptando sus estrategias de enseñanza en consecuencia.

El aprendizaje activo, promovido por el uso regular de Kahoot, se alinea con las teorías educativas que enfatizan la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Díaz (2017) argumenta que el aprendizaje activo, que incluye actividades como discusiones en clase, resolución de problemas y aprendizaje basado en juegos, es más efectivo que los métodos tradicionales de enseñanza pasiva. Kahoot, al incorporar elementos de juego y competencia, involucra a los estudiantes de manera que se sientan más motivados a participar y aprender. La percepción positiva de los estudiantes respecto al uso regular de Kahoot por parte de sus profesores es un indicio del impacto positivo de esta herramienta en su experiencia educativa. Quijano & Rodríguez (2023) señalan que los estudiantes que utilizan Kahoot regularmente en sus clases tienden a mostrar mayores niveles de satisfacción y disfrute en su aprendizaje, lo que puede traducirse en mejores resultados académicos y un mayor interés por el contenido del curso.

El uso de la herramienta tecnológica Kahoot en múltiples asignaturas sugiere una adopción amplia y efectiva de esta plataforma en el entorno educativo de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. Según los resultados de la encuesta, el 75% de los estudiantes están totalmente de acuerdo y el 15% de acuerdo en que han utilizado Kahoot en más de una asignatura, lo que indica una integración significativa de esta herramienta en el currículo académico. El uso de Kahoot en múltiples asignaturas refleja una tendencia creciente en la educación moderna hacia la gamificación y el aprendizaje activo. Leal & de Castro Vila (2020) señalan que Kahoot se ha convertido en una herramienta popular entre los educadores debido a su capacidad para hacer que el aprendizaje sea más interactivo y atractivo para los estudiantes. La versatilidad de Kahoot permite su aplicación en diferentes disciplinas, desde ciencias y matemáticas hasta humanidades y artes, facilitando un enfoque pedagógico más dinámico y participativo.

La implementación de Kahoot en varias asignaturas puede tener un impacto positivo significativo en el aprendizaje de los estudiantes. Martínez Jiménez & Licerán Gutiérrez (2021) afirman que la gamificación del aprendizaje no solo aumenta la motivación y el compromiso, sino que también mejora la retención de conocimientos al involucrar a los estudiantes en actividades que requieren pensamiento crítico y resolución de problemas. Al utilizar Kahoot en diferentes contextos, los estudiantes pueden transferir las habilidades adquiridas de una asignatura a otra, mejorando su capacidad para aplicar conocimientos de manera transversal.

La efectividad de Kahoot como una herramienta de gamificación que transforma el ambiente educativo se refleja en que el 90% de los estudiantes están totalmente de acuerdo y el 10% están de acuerdo en que Kahoot hace que las clases sean más dinámicas y entretenidas. Jorge-Vázquez & Chivite-Cebolla (2020) sostienen que la gamificación puede incrementar significativamente la participación y el compromiso de los estudiantes. Kahoot, como herramienta de gamificación, introduce elementos de juego en el entorno educativo, lo que no solo hace que las clases sean más entretenidas, sino que también fomenta un aprendizaje activo y participativo. La dinámica del juego y la competencia amistosa incitan a los estudiantes a participar activamente, lo cual es crucial para el aprendizaje efectivo.

La motivación es un factor clave en el aprendizaje, y herramientas como Kahoot pueden jugar un papel importante en aumentarla. Según Yélamos Guerra & Moreno Ortíz (2022), el uso de Kahoot en el aula mejora la motivación de los estudiantes al introducir un elemento de diversión en el aprendizaje. Los estudiantes reportan sentirse más motivados para participar en clase cuando se utiliza Kahoot, lo que a su vez puede mejorar su rendimiento académico y su satisfacción con el proceso de aprendizaje. Kahoot facilita una mayor interactividad en el aula, promoviendo la colaboración entre estudiantes. Mamani & Castillo (2024) destacan que Kahoot fomenta un ambiente de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes pueden trabajar juntos para resolver problemas y responder preguntas. Esta interactividad no solo hace que las clases sean más dinámicas, sino que también desarrolla habilidades importantes como el trabajo en equipo y la comunicación.

La naturaleza interactiva y competitiva de Kahoot puede mejorar la retención de conocimientos. Celis (2023) menciona que los estudiantes tienden a recordar mejor la información cuando se presenta de manera divertida y atractiva. Kahoot, al convertir el aprendizaje en un juego, facilita la retención de conceptos y hechos, lo que es esencial para el éxito académico a largo plazo. El uso de Kahoot diversifica los métodos de enseñanza, lo cual puede beneficiar a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. Leal & de Castro Vila (2020) sugieren que las herramientas de gamificación como Kahoot pueden ser especialmente efectivas para estudiantes que se benefician de un aprendizaje visual y kinestésico. Al ofrecer una alternativa a las tradicionales lecciones magistrales, Kahoot puede hacer que el aprendizaje sea accesible y atractivo para un mayor número de estudiantes.

La herramienta Kahoot es altamente efectiva para la comprensión conceptual en el contexto educativo de la Universidad Estatal del Sur de Manabí,

como lo indican los resultados de la pregunta 4, donde el 95% de los estudiantes están totalmente de acuerdo y el 5% están de acuerdo en que participar en Kahoot les ayuda a entender mejor los conceptos.

La gamificación en la educación, tal como lo destacan Soto Martínez & Martínez-Saura (2024), puede mejorar significativamente la comprensión de los estudiantes al hacer que el aprendizaje sea más interactivo y atractivo. Kahoot, como una plataforma de gamificación, utiliza elementos de juego que motivan a los estudiantes a participar activamente en el proceso de aprendizaje, resultando en una mejor comprensión de los conceptos. Yélamos Guerra & Moreno Ortíz (2022) enfatizan que una de las principales ventajas de Kahoot es su capacidad para proporcionar retroalimentación inmediata a los estudiantes. Esta retroalimentación instantánea permite a los estudiantes corregir errores en tiempo real y reforzar su comprensión de los conceptos. La naturaleza interactiva de Kahoot mantiene a los estudiantes comprometidos y concentrados, lo cual es crucial para la retención y comprensión de la información.

Conclusiones

- El proyecto “Impacto de la Herramienta Tecnológica Kahoot en el Fomento del Aprendizaje Activo en Estudiantes de Nivelación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí” ha demostrado de manera concluyente que la integración de Kahoot como una herramienta educativa regular en el aula tiene un efecto positivo significativo en el aprendizaje activo de los estudiantes. Los datos recopilados revelan que una mayoría abrumadora de estudiantes (80% totalmente de acuerdo y 10% de acuerdo) reconocen el uso regular de Kahoot por parte de sus profesores, subrayando la aceptación y el compromiso de los docentes con métodos de enseñanza innovadores y centrados en el estudiante.
- Los resultados del proyecto evidencian que Kahoot no solo facilita un entorno de aprendizaje más interactivo y atractivo, sino que también mejora la retención de conocimientos y la comprensión conceptual. La gamificación del aprendizaje, una estrategia pedagógica que Kahoot emplea efectivamente, ha mostrado ser crucial para incrementar la motivación y el compromiso de los estudiantes, elementos esenciales para un aprendizaje profundo y duradero.
- La alta frecuencia de uso de Kahoot en múltiples asignaturas (75% totalmente de acuerdo y 15% de acuerdo) indica una adopción amplia

y efectiva de esta herramienta en el currículo académico de la universidad. Esto refleja una tendencia hacia un enfoque pedagógico más dinámico y participativo que permite a los estudiantes aplicar conocimientos de manera transversal en diferentes disciplinas. Además, los estudiantes perciben las clases como más dinámicas y entretenidas (90% totalmente de acuerdo y 10% de acuerdo), lo que refuerza la efectividad de Kahoot en transformar el ambiente educativo.

- La unanimidad de los estudiantes respecto a que Kahoot ayuda a entender mejor los conceptos (95% totalmente de acuerdo y 5% de acuerdo) y a retener mejor la información (80% totalmente de acuerdo y 5% de acuerdo) subraya la efectividad de esta herramienta para la comprensión y retención de conocimientos. La interactividad, el feedback inmediato y la posibilidad de participar activamente en el proceso de aprendizaje son factores clave que contribuyen a estos resultados positivos.
- Por lo tanto, el uso de Kahoot en la Universidad Estatal del Sur de Manabí ha tenido un impacto notablemente positivo en el fomento del aprendizaje activo entre los estudiantes de nivelación. Este estudio no solo valida la eficacia de Kahoot como una herramienta educativa, sino que también resalta la importancia de integrar tecnologías interactivas en el aula para mejorar la calidad del proceso educativo. La implementación de Kahoot ha demostrado ser una estrategia valiosa para incrementar la motivación, participación y éxito académico de los estudiantes, sugiriendo que su uso continuado y ampliado podría beneficiar aún más el entorno educativo de la universidad.

Referencias Bibliográficas

- Calle, D. G., & Encalada, S. C. (2021). Herramientas tecnológicas y educación activa: Aprendizajes y experiencias desde una perspectiva docente. *EPISTEME KOINONIA. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 4.
- Celis, C. (2023). Impacto de las herramientas audiovisuales en el desarrollo de los aprendizajes, de estudiantes, de las IE de Perú, 2023. . *Bitácora Journal*, 1(3), 95117.
- Chavez-Márquez, I. L., & Flores Morales, C. R. (2023). Competencias digitales en universitarios a través de innovaciones educativas: una revisión de la literatura actual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 15(2), 74-87.
- Chávez-Márquez, I. L., & Flores Morales, C. R. (2023). Competencias digitales en universitarios a través de innovaciones educativas: una revisión de la literatura actual. . *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 15(2), 74-87.
- Collado, L. T., & de la Hera, M. G. (2021). Uso de Kahoot! como herramienta docente universitaria. In *Medios digitales y metodologías docentes: Mejorar la educación desde un abordaje integral*. Adaya Press.
- Coronado-Terrones, M. M., & Vilchez-Marreros, Y. L. (2024). La Gamificación en el Desarrollo de la Competencia Histórica. . *Revista Docentes 2.0*, 17(1), 66-78.
- Díaz, P. P. (2017). Gamificando con Kahoot en evaluación formativa. . *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 112-117.
- Giler, C. I., & Barrera, H. M. (2024). estrategias pedagógicas innovadoras para potenciar la enseñanza de emprendimiento en entornos digitales. . *Código Científico Revista de Investigación*, 5(1), 525-550.
- Giler, C. I., Moran, E. E., Muñoz, W. F., & Barrera, H. M. (2024). Estrategias pedagógicas innovadoras para potenciar la enseñanza de emprendimiento en entornos digitales. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(1), 525-550.
- Hernández-Ramos, J. P., & Belmonte, M. L. (2020). Evaluación del empleo de Kahoot! en la enseñanza superior presencial y no presencial. . *Education in the knowledge society (EKS)*, 21, 13-13.
- Jorge-Vázquez, J. N.-A.-B., & Chivite-Cebolla, M. P. (2020). Nuevas tecnologías educativas al servicio del enfoque pedagógico Flipped Learning.

Contribuciones de la tecnología digital en el desarrollo educativo y social.

- Leal, G. G., & de Castro Vila, R. (2020). Dispositivos Móviles en Educación Superior: la experiencia con Kahoot!. . Dirección y Organización, (70), 5-18.
- Londoño, O. D., & Mora, J. L. (2020). COVID-19. La transformación de la educación en el Ecuador mediante la inclusión de herramientas tecnológicas para un aprendizaje significativo. . Hamut' ay, 7(2), 64-74.
- Mamani, M. Y., & Castillo, W. W. (2024). Aprendizaje Activo y Participativo en el Aula. Editorial Idicap Pacífico, 1-105.
- Mamani, M. Y., & Castillo, W. W. (2024). Aprendizaje Activo y Participativo en el Aula. . Editorial Idicap Pacífico, 1-105.
- Martínez Jiménez, R. R., & Licerán Gutiérrez, A. (2021). Kahoot! como herramienta para mejorar los resultados académicos en educación superior. In IN-RED 2020: VI Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red (pp. 656-669). Editorial Universitat Politècnica de València.
- Pajares, E. M., & Alcalá, C. M. (2024). Aprendizaje activo y TIC en la enseñanza de Economía en la universidad. Revista de Estudios Empresariales. Segunda época, 39-53.
- Piaget, J. (1981). La teoría de Piaget. Infancia y aprendizaje, 4(sup2), 13-54.
- Quijano, O. F., & Rodríguez, C. A. (2023). Optimización del aprendizaje de dominio y rango de funciones reales utilizando Lesson Plans de Symbaloo. . Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 8(12), 664-678.
- Sánchez, R. M. (2023). Transformando la educación online: el impacto de la gamificación en la formación del profesorado en un entorno universitario. Metaverse Basic and Applied Research, 2, 47-47.
- Soto Martínez, G. S.-L., & Martínez-Saura, H. F. (2024). La utilidad metodológica de Wooclap: un estudio sobre la motivación y participación estudiantil universitaria. REDU. . Revista de Docencia Universitaria, 22(1), 105-120.
- Yélamos Guerra, M. S., & Moreno Ortíz, A. J. (2022). El uso de las TIC y el enfoque AICLE en la educación superior (Kahoot!, cortometrajes y Book-Tubes). Pixel-Bit: . Revista de Medios y Educación, 63, 257-292.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

40

Capítulo

Digitalización aplicada en la
documentación de campo
mediante el entorno de las
operaciones en agricultura

AUTORES: Carlos Julio Cañarte Bello



SABEREC 5.0

Digitalización aplicada en la documentación de campo mediante el entorno de las operaciones en agricultura

Digitization applied in field documentation through the environment of agricultural operations

Resumen

Este estudio explora la aplicación de la digitalización en la documentación de campo en el entorno de las operaciones agrícolas. Utilizando una metodología de revisión bibliográfica, se destacan los principales hallazgos en el campo de la digitalización en la agricultura de precisión, el papel de la IA en la mejora de la productividad agrícola y la documentación digital de campo con el propósito de lograr obtener la mayor información para la toma de las más óptimas decisiones a fin de alcanzar el mejoramiento en las operaciones de la maquinaria agrícola en las parcelas, que son necesarias para el registro automático de las tareas en el campo agrícola mediante el aporte de la documentación de límites de parcela en la implementación de la tecnología de precisión, desde un software de gestión agronómica en el monitor del tractor, los planos aéreos son las nuevas estrategias que generan un modelo de superficie digital. Los mapas de prescripción agrícola elaborados para la aplicación de insumos con dosificación variable y de forma geo referenciada permiten controlar las infestaciones de forma localizada. Los resultados indican que la digitalización puede mejorar significativamente la eficiencia y la productividad en la agricultura, especialmente en lo que respecta al registro automático de tareas en el campo agrícola y la aplicación de insumos con dosificación variable y de forma geo referenciada. Este estudio contribuye al cuerpo existente de conocimiento en la agricultura de precisión al proporcionar una visión integral de cómo la digitalización puede ser aplicada en la documentación de campo.

Palabras clave: Registro Automático; Software de Gestión Agronómica; Dosificación Variable; Geo Referenciación.

Abstract

This study explores the application of digitization in field documentation in the agricultural operations environment. Using a bibliographic review metho-

dology, the main findings in the field of digitalization in precision agriculture, the role of AI in improving agricultural productivity and digital field documentation are highlighted with the purpose of achieving the greatest information to make the most optimal decisions in order to achieve improvement in the operations of agricultural machinery on the plots, which are necessary for the automatic registration of tasks in the agricultural field through the provision of documentation of plot boundaries. In the implementation of precision technology, from agronomic management software on the tractor monitor, aerial plans are the new strategies that generate a digital surface model. Agricultural prescription maps prepared for the application of inputs with variable dosage and in a geo-referenced manner allow for localized control of infestations. The results indicate that digitalization can significantly improve efficiency and productivity in agriculture, especially with regard to the automatic registration of tasks in the agricultural field and the application of inputs with variable dosage and in a geo-referenced manner. This study contributes to the existing body of knowledge in precision agriculture by providing a comprehensive view of how digitization can be applied in field documentation.

Keywords: Automatic Registration; Agronomic Management Software; Variable Dosage; Geo Referencing.

Introducción

En las últimas décadas la agricultura ha generado cambios mediante la innovación tecnológica. Analizando la evolución histórica, hemos pasado de la agricultura 1.0 (tracción animal) a la agricultura 4.0 (digitalización – conectividad), a través de la agricultura 2.0 (introducción del motor de combustión) y la agricultura 3.0 (inicio de la agricultura de precisión). ha creado un impulso notable en la agroindustria generando nuevos cambios con la agricultura de precisión, ha obligado a las empresas agrícolas a realizar cambios sustanciales en su estructura, orientados a mejorar la calidad de sus procesos en ese sentido la aplicación de la digitalización en la documentación de campo se ha convertido en una herramienta útil para las empresas agrícolas con el propósito de alcanzar el logro de sus objetivos.

Muchos productores agropecuarios aún en la actualidad a pesar de los avances tecnológicos mantienen en sus parcelas labores tradicionales, las mismas que deben ser digitalizadas considerando para su desarrollo la documentación necesaria con relación a la agricultura de precisión, adoptando

el proceso de captación y registro automático de datos en las diferentes tareas realizadas en el campo. Mismos que a pesar de contar con maquinaria agrícola con todos sus aperos no los está utilizando en toda su potencialidad, siendo el momento oportuno para ofrecerle el apoyo y el asesoramiento en el mejor uso de sus equipos, respaldando al eje central de sus tareas agrícolas optimizando la productividad de sus cultivos apuntando a una producción sustentable con el propósito de disminuir el impacto ambiental.

Esta investigación se proyectó a fin de poner en marcha todos los mecanismos necesarios iniciando en el manejo de prácticas de documentación y de agricultura de precisión, teniendo como objetivo establecer el entorno de las operaciones mediante la aplicación de la digitalización en la documentación de campo, comprende la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación TIC, para la gestión y conocimiento de datos, así como la adaptación sistemática de las herramientas digitales, tales como: el uso de imágenes satelitales para determinar ambiente así como el seguimiento de los cultivos en las parcelas, el automatismo de sensores, la utilización del monitor como la utilización de nuevos software para el acompañamiento que facilitan todo este proceso entre otros elementos.

Metodología

La presente investigación científica tiene como punto de vista específico, la revisión de literatura más cercana sobre la investigación como soporte en la aplicación de la digitalización en la documentación de campo mediante el entorno de las operaciones en agricultura. Para la realización de la actual investigación, se consideró, información confiable sobre trabajos plasmados, tratados en este tema, se utilizó información bibliográfica, consultas electrónicas, misma que se obtuvo de libros electrónicos, artículos científicos y revistas. De igual manera se evaluó mediante la ingeniería de proceso y la ingeniería de obras teniendo como recursos y herramientas de la tecnología de precisión, desde un software de gestión agronómica en el monitor del tractor, las ortofofos son las nuevas estrategias que generan un modelo de superficie digital. Los mapas de prescripción agrícola elaborados para la aplicación de insumos con dosificación variable.

La digitalización en la agricultura de precisión

“Desde siempre, las innovaciones tecnológicas han hecho a la agricultura más productiva, hoy en día, por intermedio de las innovaciones técnicas

aplicadas en las diferentes actividades del sector se tienen avances significativos” (Larrazabal, 2019).

El impulso hacia una mayor introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito agrícola está experimentando actualmente su impulso, ya que la digitalización tiene grandes potencialidades para brindar beneficios tanto a los productores como a los consumidores; por otro lado, impulsar soluciones tecnológicas en un contexto rural enfrenta varios desafíos como barreras técnicas y no técnicas, (Bacco, M., Barsocchi, P., Ferro, E., Gotta, A. y Ruggeri, M, 2019, págs. 1-11).

Estos cambios tecnológicos, además de posibilitar mejoras en los rendimientos agropecuarios y reducir los impactos ambientales de las producciones respectivas, abren la oportunidad de generar mayores encadenamientos productivos hacia otros sectores, en particular con empresas de servicios intensivas en conocimiento y proveedoras de TIC. Otro aspecto importante de estas transformaciones es que no solo logran ahorrar -o aumentar la productividad- del trabajo poco calificado, sino que también en algunos casos comienzan a sustituir trabajo potencialmente realizado por empleados calificados, a partir del desarrollo de plataformas digitales, orientadas a sugerir esquemas de producción, (Lachman, J., & Lopez, A. F, 2019).

La digitalización de la agricultura está en marcha. Se están aplicando innovaciones en big data y algoritmos a la producción de alimentos para optimizar la eficiencia empresarial y medioambiental. Algunos piensan que estas herramientas pueden ayudar a la humanidad a abordar el “perverso” problema de la inseguridad alimentaria y los desafíos de sostenibilidad, mientras que otros piensan que la digitalización presenta implicaciones socioéticas, (Bronson, 2019, págs. 582-587).

La Agricultura se enfrenta al gran reto de alimentar a cada vez más personas mientras los recursos se agotan. Estamos en el inicio de un cambio de paradigma en los Agronegocios debido a la digitalización. La agricultura digital se considera clave para superar este desafío. Los productos digitales en maquinaria agrícola no son una invención de los últimos años, pero algunos tienen más de 30 años de historia. Las máquinas agrícolas con soporte digital están trabajando en los campos. Al implementar sensores y mapear campos, los agricultores pueden comenzar a comprender sus cultivos a microescala, conservar recursos y reducir los impactos en el medio ambiente, (Horváth, J. y Schmitz, B, 2019, págs. 63-68).

Últimamente, se ha prestado cada vez más atención a la digitalización de la agricultura a pequeña escala con el objetivo de proporcionar transparencia, rendición de cuentas, visibilidad, acceso a préstamos agrícolas, etc. a nivel de granja utilizando estos registros agrícolas. Agribusiness Digital Wallet (ADW), aprovecha blockchain para formalizar las interacciones y permitir un flujo de datos fluido en el ecosistema agrícola de pequeña escala. Utilizando instrumentación de tractores agrícolas, demostramos la capacidad de utilizar actividades agrícolas para crear registros de campo electrónicos (EFR) confiables con información valiosa automatizada, (Bore, N., Kinai, A., Waweru, P., Wambugu, I., Mutahi, J., Kemunto, E., Bryant, R. y Weldemariam, K, 2020).

La digitalización adaptada puede beneficiar el desarrollo rural y las pequeñas y medianas explotaciones agrícolas, para que las zonas rurales aprovechen todos los beneficios de la digitalización, evitando los riesgos asociados, debería haber más servicios de extensión agrícola para los agricultores y más portales y plataformas de datos abiertos. Esto tiene como objetivo desarrollar tecnologías específicamente adaptadas al entorno económico, natural y social de las zonas rurales y, por lo tanto, poder promover su modernización sin renunciar a sus patrimonios culturales, (Sodano, 2021, pág. 14).

La agricultura del futuro será digital y sostenible, cumpliendo con los requerimientos de los consumidores y logrando alimentar a una población mundial en aumento, la agricultura está afrontando uno de los mayores retos de los últimos años. Por si este reto no fuese lo suficientemente complicado, debe aumentar la producción de alimentos sin contribuir negativamente al medio ambiente, mediante una agricultura sostenible, optimizando insumos y con prácticas agrícolas regenerativas (rehabilitando el suelo y buscando mantenerlo productivo el mayor tiempo posible para evitar la expansión agresiva a nuevas áreas), (Cerezo Rebe, 2023).

Las normas e interfaces abiertas y modelos de información para mejorar la toma de decisiones del sector agrícola que se han mapeado al modelo de datos basado en NGSi-LD, explota la información almacenada para analizar los factores asociados al proceso productivo, la evolución de los cultivos y el uso óptimo del agua de riego en las explotaciones agrícolas contribuye, activamente, al crecimiento de los modelos para la agricultura representando un paso importante para materializar la oportunidad de generar un mercado global de soluciones que dote de inteligencia al sector agroalimentario, las técnicas aplicables al sector agrícola pueden mejorar significativamente y permitir obtener rendimientos sociales, económicos y ambientales sostenibles, (López Morales, 2021, pág. 58).

El acceso a banda ancha agrícola, la penetración de Internet y la longitud de la línea de cable óptico se seleccionan como indicadores estadísticos de la digitalización agrícola. Se utiliza el método de la entropía para ponderar los tres indicadores estadísticos, y finalmente se obtiene un índice ponderado como principal variable explicativa. Al mismo tiempo, se seleccionaron como variables explicativas la potencia total de la maquinaria agrícola, el área de riego efectiva y la cantidad neta de aplicación de fertilizantes químicos. Se analiza el impacto de la digitalización agrícola en la producción de productos agrícolas en China utilizando el método de regresión lineal por filas. Finalmente, resume el impacto de la digitalización agrícola en el valor de la producción agrícola bruta y presenta las sugerencias de políticas correspondientes, (He, H., Wang, H., Guo, Z. y Zhou, Z, 2022).

La digitalización y la adquisición de datos permiten la utilización del Business Intelligence para la toma de decisiones. Trazabilidad agroalimentaria: Registro de las diferentes actividades realizadas a campo teniendo en cuenta los recursos utilizados para cada una. Disminución del impacto ambiental: La demanda de sostenibilidad ha llevado a desarrollar modelos menos dañinos para el ambiente, reduciendo valores como las emisiones de carbono por kg producido. Este tipo de herramientas web suelen complementarse con una versión App adaptada para el uso a campo en el móvil. La App permite el acceso a la tecnología en cualquier momento y en cualquier lugar, y es importante incentivar al usuario en su uso a partir de aplicaciones rápidas, intuitivas, personalizables y económicas, (Royuela, 2022).

Los beneficios potenciales de la digitalización incluyen una mayor eficiencia y productividad; gestión y análisis de datos mejorados; experiencia del cliente mejorado; reducción de costo; mayor flexibilidad y flexibilidad; colaboración mejorada. En general, la digitalización de los procesos comerciales puede ayudar a las empresas a ser más eficientes, flexibles y centradas en el cliente, lo que en última instancia conduce a un mayor éxito y rentabilidad. La transformación digital tiene el potencial de revolucionar el sector agrícola de la economía de Ucrania. La implementación exitosa de la transformación digital requerirá importantes inversiones en tecnología e infraestructura, (Marchenko, 2023).

La digitalización en la agricultura tiene como objetivo aumentar la competitividad en términos de producción agrícola en un período más corto y tiene la función de ayudar a prevenir las grandes pérdidas específicas de la agricultura realizada con métodos tradicionales. A través de la digitalización (i) se pueden prevenir pérdidas causadas por una mala planificación de la

producción, basada en datos inexactos, (ii) se reducen los diseños erróneos de las actividades agrícolas, como la aplicación retrasada de tratamientos de protección contra plagas, (iii) se reduce/elimina la falta de transparencia respecto a la información que debes proporcionar en relación a cada producto, (Rodino, S., Buțu, M. y Buțu, A, 2023).

El aprendizaje automático junto con la maquinaria agrícola habilitada para IoT (Internet de las cosas) son componentes clave de la próxima revolución agrícola en el campo de la agricultura. Las áreas en las que se enfoca son la predicción de parámetros del suelo como el carbono orgánico, el contenido de humedad, la predicción del rendimiento de los cultivos, la detección de enfermedades y malezas en los cultivos y la detección de especies. Se revisan ML con visión por computadora para la clasificación de un conjunto diferente de imágenes de cultivos con el fin de monitorear la calidad del cultivo, la evaluación del rendimiento, el riego inteligente que incluye riego por goteo y técnicas de cosecha inteligentes que reducen el trabajo humano, se demuestra cómo la agricultura basada en el conocimiento puede mejorar la productividad sostenible y la calidad del producto, (Sharma, S. y Srushtideep, A, 2022, págs. 4843-4873).

Los sistemas de información digitales modernos son una parte integral de la agricultura de precisión y, en muchos sentidos, su base. Durante el trabajo del proyecto Sistemas de información de gestión agrícola (SIAF), se desarrolló software y marco metodológico para el uso de técnicas de agricultura de precisión y tecnologías de la información para gestionar el proceso de cultivo en el campo. La introducción de una plataforma digital para la agricultura de precisión puede mejorar la producción agrícola al permitir el registro electrónico y la preservación del trabajo de campo y el historial de los cultivos, lo que ayuda en la generación de informes sobre el ciclo de producción, (Mukhamedova, K., Cherepkova, N., Korotkov, A., Dugasheva, Z. y Tvaronavičienė, M, 2022).

El término “agricultura de precisión” describe la integración de herramientas SIG y GPS para proporcionar información extensa y detallada sobre el crecimiento de los cultivos, su salud, su rendimiento, la absorción de agua, los niveles de nutrientes, la topografía y la variabilidad del suelo [1]. La agricultura de precisión hace uso de tecnologías como sensores, GPS, GIS, Internet de las cosas, drones, etc., entre otras cosas, para optimizar el uso de los recursos naturales y los insumos agrícolas para una determinada producción y calidad de cultivo. La agricultura podría volverse más productiva y consistente gracias a la agricultura digital y al uso más eficaz de los recursos y el tiempo, (Sharma, S. y Srushtideep, A, 2022).

En este contexto de oportunidad, John Deere, empresa que lidera la transformación tecnológica del sector, destaca las 5 paradas imprescindibles de un agricultor en el camino hacia la digitalización. “En los próximos años, viviremos una transformación radical de la producción, incluso mayor que la que supuso el cambio de la mula al tractor. La tecnología es un salvavidas para el negocio de agricultores y ganaderos, pero también para buena parte de nuestra economía y bienestar. La agricultura de precisión brinda la posibilidad de cambiar nuestra relación con el campo, haciéndola más eficiente, más sostenible y competitiva”, asegura Eduardo Martínez de Ubago, director de Negocio de John Deere Ibérica, (John Deere, 2022).

El sector del agro está comenzando a entender la necesidad y la importancia de las nuevas tecnologías. La adopción de algo tan nuevo e innovador que rompe con todo tipo de acciones tradicionales, no es fácil de implementar. Sin embargo, a grandes rasgos y generalizando en exceso, los pequeños productores y agricultores han pasado de ignorarlas a mostrar un cierto interés en conocerlas y evaluarlas como potenciales herramientas para el día a día. En el caso de las empresas, han ido de una estrategia de posicionamiento como líderes o pioneros en la adopción de la agricultura de precisión y de estar ofreciendo un valor añadido a sus productos o servicios, a verlas como una necesidad: “Si no estamos digitalizados y la competencia sí, nos quedamos atrás”, (Royuela, 2022)

El proceso de documentación tiene lugar a través de máquinas conectadas que, gracias a la tecnología, están captando datos del campo y enviándolos a una plataforma de gestión que arroja información precisa para conocer el estado óptimo del cultivo y tomar decisiones inteligentes, que al final impactan en una reducción de las aplicaciones y de los costes de producción. La importancia de digitalizar el cuaderno de campo es tal que recientemente, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha publicado el real decreto que regulará el nuevo Sistema de Información de Explotaciones Agrícolas en el que se prevé que todos los datos queden unificados y el cuaderno de campo sea totalmente digital, (John Deere, 2022).

La elaboración de la ambientación y prescripción constituyen las dos tareas que más desafían a la agricultura tradicional y que exigió una adecuación de todo el equipo de trabajo de la empresa en términos de adoptar nuevo vocabulario, construir relaciones interpersonales y comprensión del proceso de siembra. De las innumerables tareas que demandó la solución de siembra, la que más interpeló a mi formación académica fue la interpretación de las imágenes satelitales. El reconocimiento de una nueva fuente de datos que por

medio de inteligencia humana y artificial puedan convertirse en información para generar acciones más eficientes y productivas de manera sustentable, (Damilano, 2021).

Cabe destacar también, que si bien la rentabilidad privada que obtienen los agricultores por el uso de estas tecnologías es la principal fuerza que orienta la adopción de estas tecnologías, estas presentan muchas veces externalidades ambientales positivas que son importantes, como el menor uso de agroquímicos y minimización de la deriva en su aplicación con agricultura de precisión, y la menor compactación de suelos por la aplicación con drones. Este elemento puede fundamentar también la necesidad de incluir este desarrollo en la mirada de las políticas públicas, (Sotomayor Echenique, O., Ramírez, E., y Martínez, H, 2021, pág. 190)

Los agricultores propietarios de fincas que han tomado la decisión de almacenar los datos de la explotación de forma informatizada (cuadernos digitales en la nube) y que hacen uso de software de gestión para centralizar los datos de trabajo en campo, contables, de almacén, meteorológicos, etc. En muchos casos este salto a la gestión digitalizada viene influenciado por la burocracia de la PAC o los requerimientos legislativos actuales en la trazabilidad de los tratamientos fitosanitarios. Para estos nuevos ‘agricultores digitales’ no está clara la rentabilidad de tecnologías como la dosificación variable VRT en sus fincas, pero sí las ventajas de centralizar la información de la empresa agraria, (Valero Ubierna, 2019, págs. 30-39).

Estas herramientas digitales brindan un abanico de perspectivas fiables para que, un agricultor apoyado en la información aportada por las altas tecnologías pueda tomar una decisión asertiva con el objetivo de crear una acción rápida e inteligente atinente, por ejemplo, a la tierra cultivable, su topografía, el nivel de la capa freática y la dotación de nutrientes, pues son factores que forman parte de la rentabilidad productiva, (Larrazabal, 2019).

La Agricultura de Precisión nos está permitiendo realizar un manejo diferenciado de los distintos ambientes de cultivo de una parcela para optimizar los recursos: teledetección, sistemas de guiado automático y tecnologías de tasas de aplicación variable en maquinaria, sistemas de información geográfica (SIG), nuevas máquinas/robot... son algunas de las herramientas que nos ayudan a realizar tratamientos variables espacial y temporalmente, (López Cruz, s/f).

Todo este flujo de información es gestionado bajo el enfoque Big Data (volumen de datos, generados con una gran rapidez y heterogéneos), almacenado (sistemas cloud), ordenado (de forma agregada según el interés) y analizado con distintas técnicas: series temporales, redes neuronales, apren-

dizaje automático... para realizar mejores prescripciones y recomendaciones a corto y largo plazo, (López Cruz, s/f).

La automatización en la maquinaria, o en algunos casos la robótica permite racionalizar las tareas agrícolas y ser más respetuosos medioambientalmente. Sin embargo, en el momento actual el agricultor que ya usa de estas avanzadas tecnologías está demandando algo más: inteligencia integrada en estos nuevos sistemas. De poco sirve almacenar gran cantidad de información si no sabemos qué hacer con ella. Las empresas lo saben y se está poniendo mucho esfuerzo en desarrollar algoritmos, sistemas automatizados de análisis (llamémoslo big data, o machine learning, o inteligencia artificial) que permitan extraer información realmente útil para que el agricultor tome mejores decisiones agrícolas y comerciales, (Valero Ubierna, 2019, págs. 30-39).

En este contexto, para que la digitalización de la agricultura pueda estar disponible y al alcance de los interesados, se debe hacer frente a una serie de retos, que tienen que ver con la resolución de diversos problemas, tales como: (a) la cobertura de redes en las zonas rurales sigue siendo limitada; (b) la asequibilidad constituye el principal obstáculo para la posesión de teléfonos inteligentes y ordenadores debido al bajo nivel de ingreso en la población rural; (c) la falta de alfabetización y conocimientos de aritmética elementales presenta un obstáculo significativo para el uso de las tecnologías digitales; (d) cada vez más, la alfabetización digital será un requisito en los empleos agroalimentarios, y será necesario proporcionar educación y formación adecuadas, (Trendov, N., Varas, S., & Zeng, M, 2019, págs. 3-4)

El sector agrícola está cambiando. Si hasta hace poco los procesos de producción seguían siendo muy manuales y rudimentarios, la tecnología ha abierto nuevas puertas para una agricultura más eficiente y con una monitorización constante. La introducción de la tecnología ha impulsado la Agricultura 4.0, un concepto que promete revolucionar este sector. se basa en un conjunto de tecnologías digitales integradas y conectadas a través de sistemas capaces de optimizar la producción agrícola en todas sus etapas. Este término deriva de la industria 4.0 y se remite a la digitalización de los procesos de producción y a la captación de datos (clima, suelo, entre otros) de dispositivos IoT, (Martínez S. , 2019).

En 2010 es cuando se empezó a ver de forma generalizada el estándar ISOBUS en tractores y maquinaria; ello facilitó en gran medida la implementación de muchas de las posibilidades de la AP y acercó su uso al público en general. Sensores avanzados: aunque desde el principio de la AP estuvo claro que tener más información (captada por sensores) es tener más poder de de-

cisión, en la segunda mitad de la década de 2010 se comercializan sensores más avanzados, como cámaras multiespectrales de bajo coste que pueden volar a bordo de drones, o sensores de suelo, o micro-estaciones meteorológicas. La cantidad de información captada del cultivo, el suelo, la maquinaria crece exponencialmente, (Valero Ubierna, 2019, págs. 30-39).

El papel de la IA en la mejora de la productividad agrícola

Esta nueva tecnología puede ayudar a mejorar la planificación operativa y acelerar la toma de decisiones en explotaciones agrícolas, grandes y pequeñas. La Inteligencia Artificial (IA) y el Internet de las Cosas (IOT) están surgiendo como parte de las soluciones para aumentar la productividad agrícola. IOT en una agricultura se refiere al uso de sensores, cámaras y otros dispositivos para mostrar en datos todos los factores y acciones involucrados en la agricultura. Estos datos particulares se almacenan en sistemas de gestión agrícola que permiten un mejor procesamiento y análisis. Normalmente, la disponibilidad de estos datos y otros datos relacionados está allanando el camino para implementar la IA en la agricultura, (Rajesh, 2019).

El sector agrícola ha comenzado a desplegar inteligencia artificial para satisfacer la demanda de alimentos y sostenibilidad. Este estudio se realizó para examinar cómo la IA mejora la productividad y la sostenibilidad de los agricultores. Los datos se analizaron mediante análisis de resonancia centralizada, prueba t, ANOVA y artículos de noticias de minería de texto de 2014 a 2019 en África, Asia, Europa y América del Norte. Los resultados muestran que la IA se utiliza principalmente para aumentar la productividad y la eficiencia y, en segundo lugar, para abordar la escasez de mano de obra y las preocupaciones sobre la sostenibilidad ambiental. Los resultados a nivel regional reflejan la adopción activa de la IA en América del Norte y Europa, con esfuerzos crecientes en Asia y África, (Fadziso, 2019).

La inteligencia artificial se está desarrollando rápido. Cambiará nuestras vidas, pues mejorará la atención sanitaria (por ejemplo, incrementando la precisión de los diagnósticos y permitiendo una mejor prevención de las enfermedades), aumentará la eficiencia de la agricultura, contribuirá a la mitigación del cambio climático y a la correspondiente adaptación, mejorará la eficiencia de los sistemas de producción a través de un mantenimiento predictivo, aumentará la seguridad de los europeos y nos aportará muchos otros cambios que de momento solo podemos intuir, (COM, 2020, pág. 1).

La digitalización de la agricultura poco a poco es una realidad. La inteligencia artificial aplicada al sector agroalimentario ofrece nuevas posibilidades de mejora de la explotación y de la sostenibilidad de los recursos. Muchas interrogantes se formulan en torno a las herramientas e instrumentos para informatizar la agricultura, a través de la implantación de sensores, y la utilización de algoritmos para predecir el comportamiento y la obtención de datos con la finalidad de aplicarlos en los cultivos y la ganadería, y posteriormente también en la fase de comercialización del producto, (Ramón F., 2020, págs. 123-139).

Los avances, desafíos y oportunidades actuales para las tecnologías de IA en la agricultura. Ilustran el potencial de la IA utilizando cuatro componentes principales del sistema alimentario: producción; distribución, consumo e incertidumbre. Concluyen que las empresas agrícolas son ideales para el uso de la IA y otras tecnologías. Sudduth y col. En "IA en la granja", se revisan varios estudios de casos en los que se ha utilizado el aprendizaje automático (ML) para modelar aspectos de los sistemas de producción agrícola y proporcionar información útil para las decisiones de gestión a nivel de granja. Estos estudios proporcionan información importante para el desarrollo, (Liu, 2020, págs. 14-15).

Las aplicaciones más inmediatas serán mejorar la precisión de la información sobre lo que sucede en la granja mejorando lo que se detecta y mide. Una consecuencia de esto son alertas más precisas para los agricultores. Otra es una mayor capacidad para comprender por qué ocurren los fenómenos en los sistemas agrícolas, a fin de mejorar su gestión. De la mejora de los datos y la comprensión se obtienen mejores predicciones, lo que permite decisiones más óptimas sobre cómo gestionar los sistemas agrícolas y estimula el desarrollo de sistemas de recomendación y apoyo a las decisiones. En muchos casos, la robótica y los sistemas automatizados eliminarán gran parte de la necesidad de la toma de decisiones humana y mejorarán la eficiencia y la salud de las granjas, (Smith M. , 2020, págs. 46-54).

Las técnicas de IA se emplean en la gestión del suelo y el riego, la previsión meteorológica, el crecimiento de las plantas, la predicción de enfermedades. Las técnicas recientes de IA que se han implementado en estos dominios. Los diversos algoritmos de IA utilizados, así como en su impacto en el rendimiento. Destaca el uso eficaz de la IA en diferentes capas de una arquitectura de agricultura inteligente, identifica futuras direcciones de investigación en este campo. Los algoritmos de aprendizaje profundo que se han utilizado en estudios recientes han funcionado mucho mejor debido a los avances tecnológicos recientes que pueden procesar de manera eficiente

una gran cantidad de datos y permitir decisiones inteligentes oportunas similares a las decisiones humanas, (Shaikh, F., Memon, M., Mafoto, N., Zeadally, S. y Nebhen, J, 2022, págs. 17-24).

Los investigadores y científicos ahora están avanzando hacia la utilización de nuevas tecnologías de IoT en la agricultura inteligente para ayudar a los agricultores a utilizar la tecnología de IA en el desarrollo de semillas mejoradas, protección de cultivos y fertilizantes. Esto mejorará la rentabilidad de los agricultores y la economía general del país. La IA está surgiendo en tres categorías principales en la agricultura: monitoreo de suelos y cultivos, análisis predictivo y robótica agrícola. En este sentido, los agricultores están adoptando cada vez más el uso de sensores y muestreo de suelo para recopilar datos que serán utilizados por los sistemas de gestión agrícola para futuras investigaciones y análisis, (Elbasi, E., Mostafa, N., AlArnaout, Z., Zreikat, A., Cina, E., Varghese, G., Shdefat, A., Topcu, A., Abdelbaki, W., Mathew, S., y Zaki, C, 2023, págs. 171-202).

La documentación digital de campo en las operaciones de la maquinaria agrícola en agricultura

La Agricultura se enfrenta al gran reto de alimentar a cada vez más personas mientras los recursos se agotan. Estamos en el inicio de un cambio de paradigma en los Agronegocios debido a la digitalización. La agricultura digital se considera clave para superar este desafío. Los productos digitales en maquinaria agrícola no son una invención de los últimos años, pero algunos tienen más de 30 años de historia. Las máquinas agrícolas con soporte digital están trabajando en los campos. Al implementar sensores y mapear campos, los agricultores pueden comenzar a comprender sus cultivos a microescala, conservar recursos y reducir los impactos en el medio ambiente, (Horváth, J. y Schmitz, B, 2019, págs. 63-68).

La plataforma desarrollada, basada en tecnología moderna de micro-controladores, Con relativamente Bajos costos de hardware, tiene suficientes recursos funcionales y computacionales para implementar el monitoreo móvil del estado técnico de unidades y agregados de máquinas agrícolas y su cumplimiento de los modos tecnológicos de tratamiento del suelo. La estructura universal de la plataforma desarrollada puede servir de base para la digitalización de muchos otros objetos de producción agrícola en industrias como la ganadería; la producción de cultivos; contabilidad, almacenamiento y procesamiento, (Zub, 2020).

Las tecnologías digitales pueden crear un sistema ecológico y que ahorre recursos para deshacerse de equipos agrícolas fuera de servicio. El uso de tecnologías CALS (IPI) para la formación de un sistema de utilización de maquinaria agrícola creará una base de datos común que se basará en el estado final de las piezas y sus propiedades variables. Asimismo, su aplicación permitirá brindar soporte logístico a todos los componentes de los flujos de materiales de los equipos durante todo su ciclo de vida. Además, el uso de software común destinado a realizar estas funciones creará las condiciones necesarias para la operación y mantenimiento de la funcionalidad del sistema. La opción más óptima es crear sistemas de utilización de FP, (Ignatov, V., Gerasimov, V. y Andreeva, D, 2020, págs. 49-58).

La tendencia a la digitalización de todos los ámbitos económicos. La agricultura no es una excepción aquí. Según las previsiones, la transición de la agroindustria a la Industria 4.0 aumentará el rendimiento en un 10 %. Una de las tecnologías de diseño y modelado digital es el uso de análogos digitales de objetos o procesos. Esta tecnología se puede aplicar a un tractor agrícola u otro dispositivo motorizado. El uso de este enfoque permitirá planificar la carga anual de las máquinas, teniendo en cuenta su estado de mantenimiento, eficiencia de uso, etc. Además, dicho sistema permitirá elegir los modos óptimos de funcionamiento de la maquinaria agrícola, lo que a su vez aumentará su capacidad, rendir y reducir pérdidas, (Didmanidze, O., Pulyaev, N., Devyanin, S. y Asadov, D, 2021).

La tecnología informática, como métodos de extracción de datos, para comenzar a integrar el análisis del sistema de información geográfica del entorno de las tierras agrícolas en una gran cantidad de información dinámica de operaciones de labranza de maquinaria agrícola, para una variedad de información relacionada con el cultivo agrícola. indicadores de estado para cálculos de análisis científicos y precisos, para la agricultura en el nivel de calidad para realizar un seguimiento y evaluación integral, para fabricar todo tipo de maquinaria agrícola, puede detectar y ajustar con precisión los equipos de maquinaria agrícola, reduciendo la pérdida y el desperdicio de recursos agrícolas nacionales, (Colmillo, 2022, págs. 1512-1516).

La plataforma desarrollada permite obtener parámetros de diagnóstico del ICE (consumo de combustible, temperatura del motor y velocidad del eje del motor), que se transmiten de forma remota en forma de datos cifrados al servidor mediante un módem GPS y se digitalizan en el banco de datos. Luego, los datos recibidos se estructuran y analizan utilizando los modelos de redes neuronales artificiales desarrollados. Los parámetros de diagnósti-

co descifrados del motor de combustión interna se envían al operador, quien ve gráficos de los parámetros del estado técnico de la maquinaria agrícola e informes sobre la predicción de posibles fallos de las piezas del motor de combustión interna, (Kataev, 2023).

En el complejo agroindustrial, es posible reducir los costos operativos mejorando la organización y la tecnología de mantenimiento y reparación de máquinas, incluido el uso de soluciones digitales. Las tecnologías digitales, como los sistemas inteligentes de diagnóstico de máquinas, las tecnologías de aditivos y la impresión 3D, pueden reducir significativamente los costos operativos en el mantenimiento y reparación de maquinaria agrícola, (Golubev, I., Bykov, V., Golubev, M., Apatenko, A. y Sevryugina, N, 2023)

Información necesaria para el registro automático de las tareas en el campo agrícola

El sistema de control automático de maquinaria agrícola es el producto social del desarrollo de la ciencia y la tecnología. El sensor responde, la maquinaria agrícola con sensores puede procesar información de manera oportuna, mejorando la precisión del sistema de control automático de la maquinaria agrícola, mejora efectivamente la eficiencia de la siembra agrícola. La tecnología de sensores y la tecnología de comunicación inalámbrica mejoran la precisión y eficiencia de los sistemas de control automático de maquinaria agrícola, promoviendo el rápido desarrollo de la tecnología de automatización de maquinaria agrícola, (Li, 2019)..

El guiado automático de vehículos (o aperos) agrícolas han dado lugar a diversas soluciones. Los sensores, incluidos los mecánicos, los sistemas globales de navegación por satélite (GNSS), la visión artificial, la triangulación láser, los ultrasonidos y los geomagnéticos, generan información de posición, actitud y dirección de movimiento para suministrar algoritmos de control. Los actuadores, al igual que las válvulas hidráulicas, se utilizan para transformar la información de guía en cambios de posición y dirección. Los sistemas van desde un PC, con un frame grabber o un receptor GNSS que sirve para guiar un implemento a lo largo de un camino predefinido con velocidades de hasta 3 m/s, hasta un bifocal multiprocesador, (Keicher, R. y Seufert, H, 2000, págs. 169-194).

Para mejorar aún más la eficiencia y la calidad de la producción de la agricultura moderna, es necesario aplicar tecnología de control automático en la maquinaria agrícola. El uso de maquinaria agrícola desempeña un papel importante en la mejora de la fertilidad del suelo y el aumento de los ingresos de

los cultivos. Por lo tanto, durante el desarrollo del cultivo agrícola, el personal relevante debe aclarar aún más el status quo del desarrollo de la automatización, la fabricación de maquinaria agrícola y la dirección del desarrollo, para brindar más apoyo a la eficiencia y el nivel de producción agrícola, (Li, Y. y Tao, J, 2021).

La aplicación de tecnología de sensores ha promovido efectivamente el desarrollo de la agricultura. El sistema de control de maquinaria agrícola basado en control adaptativo es diferente. Necesita ajustar la velocidad mediante el ajuste del dispositivo de control adaptativo hidráulico de acuerdo con el cambio de carga externa. Debido a que el control adaptativo de la maquinaria agrícola puede mejorar efectivamente la eficiencia del trabajo y la precisión de la operación, la maquinaria agrícola inteligente se usa ampliamente en la agricultura de instalaciones. Apuntando a los problemas de poca robustez del controlador adaptativo y capacidad de adaptación insuficiente del algoritmo de seguimiento de trayectoria, al tiempo que reduce el consumo de energía, (Bi, J. y Liu, Y, 2023, págs. 45-49).

La documentación de límites de parcela en la implementación de la tecnología de precisión

Extraer tierras de cultivo a partir de imágenes de teledetección de alta resolución espacial es una tarea básica para la gestión de la información agrícola. Según la primera ley de geografía de Tobler, los objetos más cercanos tienen una relación más fuerte. Mientras tanto, debido al efecto de escala, existen diferencias tanto en la escala espacial como en la de atributos entre los diferentes tipos de objetos. El método de extracción de tierras agrícolas estratificadas basado en objetos, que utiliza características de textura y estimación de parámetros de escala local, extrae de manera efectiva información precisa sobre tierras agrícolas a partir de imágenes de detección remota de alta resolución espacial, (Xu, L., Ming, D., Zhou, W., Bao, H., Chen, Y. y Ling, X, 2019, pág. 108).

La aplicación básica de la teledetección es la clasificación de objetos superficiales en imágenes. Los métodos de clasificación tradicionales basados en píxeles o en objetos no son adecuados para imágenes de muy alta resolución (VHR) capturadas por sensores remotos con altas resoluciones espaciales. En el campo de la visión por computadora, el aprendizaje profundo ha logrado recientemente grandes avances en el procesamiento de imágenes naturales. Nuestro método guiado por percepción jerárquica para la clasifi-

cación de cultivos basada en parcelas geográficas en imágenes de muy alta resolución logra una precisión superior al 90%, lo que proporciona una herramienta valiosa para aplicaciones de detección remota, (Sun, Y., Luo, J., Xia, L., Wu, T., Gao, L., Dong, W., Hu, X. y Hai, Y, 2020, págs. 1603-1624).

La automatización de la extracción de los límites de las tierras agrícolas tiene una demanda particular para las actualizaciones rápidas de los mapas agrícolas digitales. El algoritmo desarrollado tendía a subdividir las parcelas de tierra según características distintivas, como estructuras de invernaderos o parcelas de tierra irregulares aisladas dentro de los bloques de tierra. Actualmente, el algoritmo desarrollado solo es aplicable a parcelas de tierra dispuestas regularmente, y un estudio más profundo, junto con un árbol de decisión o inteligencia artificial, puede permitir la extracción de límites de parcelas de tierra de forma irregular, (Hong, R., Park, J., Jang, S., Shin, H., Kim, H. y Song, I, 2021, pág. 1167).

Las parcelas son la unidad básica de siembra y manejo de cultivos. Por lo tanto, los datos de tierras agrícolas por parcelas se convierten en la base fundamental para las aplicaciones de agricultura de precisión, y la extracción de parcelas a partir de imágenes de teledetección de alta resolución es de gran importancia. Los métodos de detección de bordes basados en aprendizaje profundo han logrado un rendimiento superior, pero estos métodos generan mapas de intensidad de bordes con valores de píxeles de 0 a 255 en formato ráster. La vectorización, que transforma los datos rasterizados en vectores, es un importante procedimiento de posprocesamiento, (Wu, W., Chen, T., Yang, H., He, Z., Chen, Y. y Wu, N, 2023, págs. 1045-1068).

Plataforma de agricultura digital, gestiona una planificación eficiente de los cultivos, permite a los agricultores aprovechar al máximo los campos y planificar mejor. Utilizando una visión general completa de toda la rotación de cultivos a lo largo del tiempo. Proporciona información sobre el campo en tiempo real, para que los agricultores puedan tomar decisiones oportunas, y decisiones basadas en hechos con información de campo en tiempo real, clima, informes, alarmas de riesgo y seguimiento del avance del cultivo. Eso trae un software eficiente de mantenimiento de registros de campo para almacenar todas las fumigaciones, fertilización y otros datos importantes. (AGRIVI 360, 2024).

Registro de los límites desde un Software de gestión Agronómica en el monitor del tractor

Se evaluaron varias herramientas de datos CAN y paquetes de software para monitorear y registrar datos de máquinas y motores. Se creó una aplicación de prueba de concepto con Matlab Vehicle Network Toolbox para monitorear en tiempo real la velocidad y carga del motor diésel y generar un histograma acumulativo de velocidad/carga basado en los parámetros SAE J1939. Se evaluó varias herramientas CAN y paquetes de software para la adquisición de datos del tractor, dando como resultado una aplicación de prueba de concepto para el monitoreo en tiempo real de la velocidad y la carga del motor diésel, mejorando la gestión del tractor durante las operaciones de campo, (Rohrer, R., Pitla, S. y Luck, J, 2019).

Los controladores electrónicos integrados conectados a través de la red de área del controlador (CAN) se utilizan ampliamente en maquinaria todo-terreno moderna para transmitir información de la máquina para procesos y diagnósticos a bordo. Hay una variedad de herramientas disponibles comercialmente para monitorear y registrar datos CAN. Este estudio evalúa varias herramientas CAN y paquetes de software para la adquisición de datos del tractor, lo que da como resultado una aplicación de prueba de concepto para el monitoreo en tiempo real de la velocidad y la carga del motor diésel, mejorando la gestión del tractor durante las operaciones de campo, (Rohrer, R., Pitla, S. y Luck, J, 2019).

El CommandCenter™ 4600 de John Deere es un monitor avanzado que se integra directamente en el equipo del tractor. Este monitor ofrece una pantalla táctil de 26,4 cm y viene con funciones como Autotrak y Documentación Completa de base, el acceso remoto a monitor ofrece asistencia telemática, (John Deere AR, 2024). En el contexto de límites agronómicos, el monitor con pantalla táctil de 21,3cm utiliza un proceso de creación de límites perfeccionado que genera los límites interiores y exteriores de un campo a partir de la cobertura, simplificando así el proceso y reduciendo los pasos necesarios, (John Deere MX, 2024).

Capas o planos aéreos u ortofotos

El robot aéreo también se conoce comúnmente como vehículo aéreo no tripulado (UAV) o dron, es de suma importancia. Sobre la base del alcance del sistema, la exactitud, la resolución y la precisión, la sensibilidad, la linealidad, la compensación, la histéresis y el tiempo de respuesta de diferentes

tecnologías de detección y control, por ejemplo, ópticas, infrarrojas cercanas, multiespectrales térmicas, hiperespectrales, detección y medición de luz, radiofrecuencia y sonar. Los robots aéreos pueden mejorar la gestión de la producción agrícola al centrarse en campos de cultivo pequeños en altitudes más bajas y realizar operaciones específicas del sitio con mayor precisión, (Sinha, 2020).

Las nuevas estrategias se basan en generar un modelo de superficie digital (DSM) suave que mantenga la calidad de geolocalización a lo largo de las hileras de plantas y al mismo tiempo reduzca los artefactos de doble mapeo y pixelación. Además, se aplican estrategias de control de la línea de costura para evitar distorsiones en las líneas de costura en los lugares donde se esperan borlas y panículas. La calidad de las ortofotos generadas a partir de vehículos aéreos no tripulados y plataformas terrestres mejoran la calidad visual y la precisión de la geolocalización para la detección de panículas y borlas en la gestión agrícola, (Lin, Y., Zhou, T., Wang, T., Crawford, M. y Habib, A, 2021, pág. 860).

La ortofoto se genera utilizando la trayectoria refinada y los parámetros de calibración del sistema derivados del proceso BA. Varios resultados experimentales en un campo agrícola muestran que el marco propuesto supera a las herramientas SfM comúnmente utilizadas, Pix4D Mapper Pro y Agisoft Metashape en términos de generación de ortofotos con alta calidad visual y precisión de geolocalización. Además, los resultados indican que la restricción de coplanaridad del espacio-objeto es más robusta frente al ruido potencial en las mediciones de líneas en comparación con el modelo de coplanaridad del espacio-imagen. Ambos modelos conducen a una alta precisión absoluta en el rango de $\pm 2-4$ cm cuando el nivel de ruido en las mediciones de la imagen de puntos a lo largo de la línea es razonable, es decir, $\sim 5-10$ píxeles, (Hasheminasab, S., Zhou, T., Lin, Y. y Habib, A, 2022, págs. 1-1).

Los mapas de prescripción agrícola elaborados para la aplicación de insumos con dosificación variable y de forma geo referenciada

El control químico es necesario para controlar la infestación de malezas y asegurar el rendimiento del arroz. En el contexto de SSWM, se debe generar el mapa de cobertura de malezas y el mapa de prescripción para poder realizar la aspersión precisa. La precisión general y la intersección media sobre la unión (UI media) para el mapeo de malezas utilizando FCN-4 fueron 0.9196 y 0.8473. Las imágenes de vehículos aéreos no tripulados con redes totalmente

convolucionales (FCN) pueden producir con precisión mapas de cobertura de malezas y mapas de prescripción para el manejo de malezas en sitios específicos, lo que podría reducir el uso de herbicidas entre un 58,3 % y un 70,8 %, (Huang, H., Deng, J., Lan, Y., Yang, A., Deng, X., Wen, S., Zhang, H. y Zhang, Y, 2018).

Las características de la cubierta vegetal son cruciales para determinar con precisión y seguridad la cantidad de pesticida y el volumen de agua utilizado para las aplicaciones de aspersión en los viñedos. Se generaron mapas de prescripción tras una caracterización detallada de la cubierta vegetal, utilizando una cámara multiespectral integrada en un vehículo aéreo no tripulado, durante toda la temporada de crecimiento en Torrelavit (Barcelona) en cuatro parcelas de viñedos de Chardonnay (2,35 ha), Merlot (2,97 ha) y Cabernet Sauvignonn. (4,67 hectáreas). Los mapas se obtuvieron fusionando imágenes multiespectrales con información proporcionada por DOSAVIÑA, (Campos, J., Gallart, M., Llop, J., Ortega, P., Salcedo, R., & Gil, E, 2019).

Discusión

Las imágenes satelitales ayudan a los agricultores mediante el software de gestión agronómica a tomar decisiones más informadas sobre el manejo de sus cultivos, tal como indican, (Keicher y Seufert, 2000) que los sistemas globales de navegación por satélite (GNSS), la visión artificial, la triangulación láser, los ultrasonidos y los geomagnéticos, generan información de posición, actitud y dirección de movimiento para suministrar algoritmos de control. Los vehículos aéreos no tripulados (drones), facilitan la captura de imágenes de alta resolución a baja altitud favoreciendo un mapeo detallado de los cultivos, como expresa (Sinha, 2020) los robots aéreos pueden mejorar la gestión de la producción agrícola al centrarse en campos de cultivo pequeños en altitudes más bajas y realizar operaciones específicas del sitio con mayor precisión.

A partir de las ortofotos la digitalización puede mejorar significativamente la eficiencia y la productividad en la agricultura, especialmente en lo que respecta al registro automático de tareas en el campo agrícola y la aplicación de insumos con dosificación variable y de forma geo referenciada. Como manifiesta, (Hasheminasaby otros 2022) la ortofoto se genera utilizando la trayectoria refinada y los parámetros de calibración del sistema derivados del proceso BA. Varios resultados experimentales en un campo agrícola muestran que el marco propuesto supera a las herramientas SfM comúnmente utilizadas, Pix4D Mapper Pro y Agisoft Metashape en términos de generación de ortofotos con alta calidad visual y precisión de geolocalización.

Los mapas de prescripción con diversas zonas de manejo permiten un control localizado, gestionando el mejoramiento de las operaciones agrícolas en las parcelas, las que conducen a alcanzar mejores rendimientos por hectárea con menores costos, contribuyendo a conservar el ambiente; así como a la sostenibilidad del suelo; de acuerdo con lo manifestado por, (Campos y otros 2019) las características de la cubierta vegetal son cruciales para determinar con precisión y seguridad la cantidad de pesticida y el volumen de agua utilizado para las aplicaciones de aspersion en los viñedos. Se generaron mapas de prescripción tras una caracterización detallada de la cubierta vegetal, utilizando una cámara multiespectral integrada en un vehículo aéreo no tripulado, durante toda la temporada de crecimiento.

Conclusiones

Las imágenes satelitales ayudan a los agricultores mediante el software de gestión agronómica a tomar decisiones más informadas sobre el manejo de sus cultivos y recursos mediante la cobertura a gran escala con actualización periódica permitiendo el monitoreo, así como el estado de los cultivos a nivel regional; además los vehículos aéreos no tripulados (drones), facilitan la captura de imágenes de alta resolución a baja altitud favoreciendo un mapeo detallado de los cultivos de igual forma permite conocer la topografía del terreno.

Los resultados indican que a partir de las ortofotos la digitalización puede mejorar significativamente la eficiencia y la productividad en la agricultura, especialmente en lo que respecta al registro automático de tareas en el campo agrícola y la aplicación de insumos con dosificación variable y de forma geo referenciada. Este estudio contribuye al cuerpo existente de conocimiento en la agricultura de precisión al proporcionar una visión integral de cómo la digitalización puede ser aplicada en la documentación de campo.

Los mapas de prescripción con diversas zonas de manejo permiten un control localizado, gestionando el mejoramiento de las operaciones agrícolas en las parcelas, las que conducen a alcanzar mejores rendimientos por hectárea con menores costos, contribuyendo a conservar el ambiente; así como a la sostenibilidad del suelo, la agricultura de precisión en los últimos años ha permitido mejorar la producción con la evolución de las tecnologías.

Referencias Bibliográficas

- AGRIVI 360. (2024). Farm Enterprise. <https://www.agrivi.com/es/productos/360-farm-advisory/>
- Bacco, M., Barsocchi, P., Ferro, E., Gotta, A. y Ruggeri, M. (2019). La digitalización de la agricultura: una encuesta de actividades de investigación sobre agricultura inteligente. *Matriz*, 3-4, 100009. 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.array.2019.100009>
- Bi, J. y Liu, Y. (2023). Investigación sobre Sistemas de Control de Maquinaria Agrícola Basados en Control Adaptativo. Conferencia Asia-Europa sobre Electrónica, Procesamiento de Datos e Informática (ACEDPI), 45-49. <https://doi.org/10.1109/ACEDPI58926.2023.00015>
- Bore, N., Kinai, A., Waweru, P., Wambugu, I., Mutahi, J., Kemunto, E., Bryant, R. y Weldemariam, K. (2020). ADW: Digitalización de granjas a pequeña escala basada en blockchain. *ArXiv*, abs/2003.06862.
- Bronson, K. (2019). Digitalización y Big Data en Seguridad Alimentaria y Sostenibilidad. *Enciclopedia de Seguridad Alimentaria y Sostenibilidad*, 582-587. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100596-5.22462-1>
- Campos, J., Gallart, M., Llop, J., Ortega, P., Salcedo, R., & Gil, E. (2019). Evaluación en finca de la aplicación de pesticidas en viñedos con dosis variables basadas en mapas de prescripción. *Agronomía*. <https://doi.org/10.20944/preprints201911.0306.v1>
- Cerezo Rebe, C. (2023). Los retos de la agricultura. *Campus Agrotech*. <https://eniit.es/retos-de-la-agricultura/>, <https://www.linkedin.com/>
- Colmillo, Z. (2022). Tecnología Informática en Detección Inteligente de Equipos de Maquinaria Agrícola. Conferencia internacional IEEE sobre avances en ingeniería eléctrica y aplicaciones informáticas (AEECA), 1512-1516. <https://doi.org/10.1109/AEECA55500.2022.9999918935>
- COM. (2020). Libro Blanco sobre la inteligencia artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza. CELEX: 52020DC0065, 1. <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>
- Damilano, B. (2021). Soluciones agronómicas” Navarro SA-John Deere: una experiencia en Pehuajó, provincia de Buenos Aires. <https://repositorio-digital.uns.edu.ar/handle/123456789/578>
- Didmanidze, O., Pulyaev, N., Devyanin, S. y Asadov, D. (2021). Análogo di-

- gital de un tractor agrícola. MATEC Web de Conferencias. <https://doi.org/10.1051/matecconf/202134100058>
- Elbasi, E., Mostafa, N., AlArnaout, Z., Zreikat, A., Cina, E., Varghese, G., Shdefat, A., Topcu, A., Abdelbaki, W., Mathew, S., y Zaki, C. (2023). Tecnología de inteligencia artificial en el sector agrícola: una revisión sistemática de la literatura. Acceso IEEE(11), 171-202. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3232485>
- Fadziso, T. (2019). Cómo la inteligencia artificial mejora la productividad y la sostenibilidad agrícolas: un análisis temático global. Revista Asia Pacífico de Energía y Medio Ambiente. <https://doi.org/10.18034/apjee.v6i2.542>
- Golubev, I., Bykov, V., Golubev, M., Apatenko, A. y Sevryugina, N. (2023)). Áreas prometedoras de la digitalización en el mantenimiento y reparación técnica de maquinaria agrícola. Tekhnicheskii servis mashin. <https://doi.org/10.22314/2618-8287-2023-61-4-18-25>
- Hasheminasab, S., Zhou, T., Lin, Y. y Habib, A. (2022). Triangulación lineal basada en características para la generación de ortofotos a gran escala en campos agrícolas mecanizados. Transacciones IEEE sobre geociencia y teledetección, 1-1 <https://doi.org/10.1109/TGRS.2022.3167378>
- He, H., Wang, H., Guo, Z. y Zhou, Z. (2022). Estudio sobre el impacto de la digitalización agrícola en la producción de productos agrícolas en China. Fronteras en Humanidades y Ciencias Sociales. <https://doi.org/10.54691/fhss.v2i5.707>
- Hong, R., Park, J., Jang, S., Shin, H., Kim, H. y Song, I. (2021). Desarrollo de un algoritmo de extracción de límites terrestres a nivel de parcela para imágenes aéreas de áreas agrícolas regularmente dispuestas. Remoto. Sens (13), 1167. <https://doi.org/10.3390/rs13061167>
- Horváth, J. y Schmitz, B. (2019). Digitalización en la agricultura: desde la perspectiva de un productor mundial de maquinaria agrícola. Ingeniería Agrícola Húngara, 63-68. <https://doi.org/10.17676/hae.2019.36.63>
- Huang, H., Deng, J., Lan, Y., Yang, A., Deng, X., Wen, S., Zhang, H. y Zhang, Y. (2018). Mapeo preciso de malezas y generación de mapas de prescripción basados en redes totalmente convolucionales utilizando imágenes de vehículos aéreos no tripulados. Sensores (Brasilea, Suiza), 18. <https://doi.org/10.3390/s18103299>

- Ignatov, V., Gerasimov, V. y Andreeva, D. (2020). El uso de tecnologías digitales en la eliminación de equipos agrícolas., 49-58. <https://doi.org/10.33920/SEL-10-2006-07>
- John Deere. (2022). El viaje hacia la digitalización del agricultor: 5 paradas imprescindibles. <https://www.deere.es/es/nuestra-compa%C3%B1a-C3%ADa/noticias-y-medios-de-comunicaci%C3%B3n/notas-de-prensa/2022/el-viaje-hacia-la-digitalizacion-del-agricultor-5-paradas-imprescindibles.htm>
- John Deere AR. (2024). Obtenido de <https://www.deere.com.ar/es/agricultura-de-precisi%C3%B3n/receptores-y-monitores/gen4commandcenter-4600/>
- John Deere MX. (2024). Obtenido de <https://www.deere.com.mx/es/agricultura-de-precisi%C3%B3n/receptores-y-monitores/gen4commandcenter-4200/>
- Kataev, Y. (2023). Uso de tecnologías digitales en el diagnóstico de motores de maquinaria agrícola saturada de energía. Ingeniería Agrícola. <https://doi.org/10.26897/2687-1149-2023-4-52-59>
- Keicher, R. y Seufert, H. (2000). Guiado automático para vehículos agrícolas en Europa. Computadoras y Electrónica en la Agricultura (25), 169-194. [https://doi.org/10.1016/S0168-1699\(99\)00062-9](https://doi.org/10.1016/S0168-1699(99)00062-9)
- Lachman, J., & Lopez, A. F. (2019). Digitalización y servicios intensivos en conocimientos en RRNN renovables: el sector agtech en la Argentina. Asociación Argentina de Economía Política: Working Papers, 1-21. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/2>
- Larrazabal, M. (2019). Agricultura Digital. ¡A cosechar rentabilidad! Agromarketing Digital. <https://www.bialarblog.com/agricultura-digital/>.
- Li, S. (2019). Investigación de aplicaciones de tecnología de control automático en maquinaria agrícola. Revista De La Facultad De Agronomía De La Universidad Del Zulia, 36.
- Li, Y. y Tao, J. (2021). Análisis de aplicaciones de tecnología de control automático en cultivadores agrícolas. 3er Congreso Internacional sobre Inteligencia Artificial y Fabricación Avanzada. <https://doi.org/10.1145/3495018.3502483>
- Lin, Y., Zhou, T., Wang, T., Crawford, M. y Habib, A. (2021). Nuevas estrategias de generación de ortofotos a partir de vehículos aéreos no tripulados

- y plataformas terrestres de teledetección para fenotipado de alto rendimiento. *Remoto. Sens* (13), 860. <https://doi.org/10.3390/rs13050860>
- Liu, S. (2020). Inteligencia artificial (IA) en agricultura. *Prof. de TI* (22), 14-15. <https://doi.org/10.1109/mitp.2020.2986121>
- López Cruz, C. (s/f). Transformación digital en el sector de la agricultura y agroalimentaria. <https://www.vatoel.com/transformacion-digital-agricultura/>
- López Morales, J. A. (2021). Digitalización de la toma de decisiones en el sector agrícola a través de un sistema de gestión de información basada en Internet de las Cosas. *Proyecto de investigación*, 58. <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/112885>
- Marchenko, M. (2023). Digitalización de los procesos de gestión empresarial de las empresas agrícolas. *Galic'kij ekonomičnij visnik*. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.02.133
- Martínez, S. (2019). Agricultura 4.0: los desafíos de la digitalización y del IoT, Tecnología. <https://www.jasminsoftware.es/blog/agricultura-4-0/>
- Mukhamedova, K., Cherepkova, N., Korotkov, A., Dugasheva, Z. y Tvaronavičienė, M. (2022). Digitalización de la producción agrícola para la agricultura de precisión: un estudio de caso. *Sostenibilidad*. <https://doi.org/10.3390/su142214802>
- Rajesh, T. (2019). E-Agricultura basada en IA e IOT. *Revista internacional de investigación en ciencias aplicadas y tecnología de ingeniería*. <https://doi.org/10.22214/IJRASET.2019.2038>
- Ramón F., F. (2020). Inteligencia artificial y agricultura: nuevos retos en el sector agrario. *Campo Jurídico (Online)*, 8 (2) (123-139). <https://doi.org/10.3749/revistacampjur.v8i2.662>
- Rodino, S., Buțu, M. y Buțu, A. (2023). Los beneficios de introducir la digitalización en los sectores agrícolas. *Conferencia internacional global NEST sobre ciencia y tecnología ambientales*. <https://doi.org/10.30955/gnc2023.00275>
- Rohrer, R., Pitla, S. y Luck, J. (2019). Herramientas de interfaz de bus CAN del tractor y desarrollo de aplicaciones para análisis de datos en tiempo real. *Computadora. Electrón. Agrícola*, 163. <https://doi.org/10.1016/J.COMPAG.2019.06.002>
- Royuela, B. (2022). Auravant como Tecnología para la Agricultura de Precisión

en el Mundo. <https://eniit.es/auravant-como-tecnologia-para-la-agricultura-de-precision/>

Shaikh, F., Memon, M., Mafoto, N., Zeadally, S. y Nebhen, J. (2022). Mejores prácticas de inteligencia artificial en agricultura inteligente. *IEEE Micro* (42), 17-24. <https://doi.org/10.1109/MM.2021.3121279>

Sharma, A., Jain, A., Gupta, P. y Chowdary, V. (2021). Aplicaciones de aprendizaje automático para la agricultura de precisión: una revisión completa. *Acceso IEEE*, 9, 4843-4873. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3048415>

Sharma, S. y Srushtideep, A. (2022). Agricultura de precisión y su futuro. *Revista internacional de ciencias de plantas y suelos*. <https://doi.org/10.9734/ijpss/2022/v34i242630>

Sinha, J. (2020). Robot aéreo para una agricultura inteligente y mejorar el beneficio neto de los agricultores. *La Revista India de Ciencias Agrícolas*. <https://doi.org/10.56093/ijas.v90i2.98997>

Smith, M. (2020). Obtener valor de la inteligencia artificial en la agricultura. *Ciencia de la producción animal* (60), 46-54. <https://doi.org/10.1071/AN18522>

Sodano, V. (2021). Digitalización a medida para el desarrollo rural. *Actas de Ingeniería*, 14. <https://doi.org/10.3390/engproc2021009014>

Sotomayor Echenique, O., Ramírez, E., y Martínez, H. (2021). Digitalización y cambio tecnológico en las mipymes agrícolas y agroindustriales en América Latina. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46965>

Sun, Y., Luo, J., Xia, L., Wu, T., Gao, L., Dong, W., Hu, X. y Hai, Y. (2020). Clasificación de cultivos basada en parcelas geográficas en imágenes de muy alta resolución mediante percepción jerárquica. *Revista Internacional de Percepción Remota* (41), 1603-1624. <https://doi.org/10.1080/01431161.2019.1673916>

Trendov, N., Varas, S., & Zeng, M. (2019). Tecnologías Digitales en Agricultura y las Zonas Rurales. 3-4. <https://www.fao.org/documents/card/es/c/CA4887ES/>

Valero Ubierna, C. (2019). La evolución de la agricultura de precisión. *Revista de Fruticultura*, 68, 30-39. https://oa.upm.es/56889/1/Fruticultura_N_68_pags_30_39.p

- Wu, W., Chen, T., Yang, H., He, Z., Chen, Y. y Wu, N. (2023). Algoritmo de segmentación multinivel para la extracción de parcelas agrícolas a partir de un límite semántico. *Revista Internacional de Percepción Remota* (44), 1045 - 1068. Obtenido de <https://doi.org/10.1080/01431161.2023.2174386>
- Xu, L., Ming, D., Zhou, W., Bao, H., Chen, Y. y Ling, X. (2019). Extracción de tierras agrícolas a partir de imágenes de teledetección de alta resolución espacial basadas en una estimación previa a escala estratificada. *Remoto. Sens* (11), 108. <https://doi.org/10.3390/rs11020108>
- Zub, D. (2020). Desarrollo de plataforma hardware y software para recolección y procesamiento de datos operativos de equipos agrícolas. *Tekhnicheskij servis mashin*. <https://doi.org/10.22314/2618-8287-2020-58-1-162-167>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

Unidad: IV

Educación en ciencias de la salud



SABEREC 5.0

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

41

Capítulo

Incidencia de los métodos de
inoculación en niños de 1 a 5 años
del Cantón Jipijapa

AUTORES: Brenda Marian Alvarez Villacreses; Rebeca Yessenia Nieto Gómez;
Joselyn Yadira Fienco Sumba; Gabriela Alejandra Álvarez Chancay



SABEREC 5.0

Incidencia de los métodos de inoculación en niños de 1 a 5 años del Cantón Jipijapa

Incidence of inoculation methods in children aged 1 to 5 years in the Jipijapa Cantón

Resumen

La inmunización es una de las intervenciones de salud pública más efectivas y costo-eficaces, especialmente en la población infantil. En el cantón Jipijapa, la aplicación de diferentes métodos de inoculación en niños de 1 a 5 años es crucial para prevenir enfermedades transmisibles. El objetivo de este estudio es analizar y evaluar los diferentes métodos de inoculación utilizados en el cantón Jipijapa, centrándose en los niños de 1 a 5 años, y determinar las ventajas y desventajas de cada uno. Para lograr esto, se llevará a cabo una investigación exhaustiva que involucre la recopilación de datos sobre los métodos de inoculación utilizados, la efectividad de las vacunas, los efectos secundarios reportados y la aceptación de los padres hacia la vacunación. Los resultados indican que cada método de inoculación presenta un balance entre eficacia y tolerabilidad. La inyección intramuscular sigue siendo preferida para vacunas críticas debido a su alta eficacia, a pesar de la incomodidad. La administración subcutánea y oral son alternativas viables, especialmente cuando se considera la comodidad del paciente y la facilidad de administración. Con esta investigación se concluye que es muy importante vacunar desde temprano a los niños para que puedan adquirir inmunidad, ya que desde su nacimiento están expuestos a diversas enfermedades estas las vacunas son muy beneficiosas para la salud de los niños, incluyen la inyección intramuscular, la inyección subcutánea, la inhalación, la ingestión oral y la administración tópica, tomando en cuenta que tienen sus efectos secundarios que van desapareciendo a medida que pasan los días.

Palabras clave: Inoculación, Niños, Salud, Inmunización

Abstract

Immunization is one of the most effective and cost-effective public health interventions, especially in the child population. In Jipijapa canton, the application of different inoculation methods in children aged 1 to 5 years is crucial to

prevent communicable diseases. The objective of this study is to analyze and evaluate the different inoculation methods used in Jipijapa canton, focusing on children aged 1 to 5 years, and determine the advantages and disadvantages of each. To achieve this, a comprehensive investigation will be conducted involving data collection on the inoculation methods used, the effectiveness of the vaccines, reported side effects, and parental acceptance of vaccination. The results indicate that each inoculation method presents a balance between efficacy and tolerability. Intramuscular injection remains preferred for critical vaccines due to its high efficacy, despite discomfort. Subcutaneous and oral administration are viable alternatives, especially when considering patient comfort and ease of administration. This research concludes that it is very important to vaccinate children early so that they can acquire immunity, since from birth they are exposed to various diseases. These vaccines are very beneficial for the health of children, they include intramuscular injection, subcutaneous injection, inhalation, oral ingestion and topical administration, taking into account that they have their side effects that disappear as the days go by.

Keywords: Inoculation, Children, Health, Immunization

Introducción

Las vacunas son un progreso relevante en la salud y el desarrollo a nivel universal. La humanidad en la búsqueda de renuencia a las enfermedades infecciosas practicó por primera vez el variolización con éxito. A partir de eso, se han disminuido una infinidad de enfermedades infectocontagiosas, evitando tres millones de muertes anualmente en niños de 5 años. Por lo tanto, una de las principales estrategias en la atención primaria es la inmunización, empleada para prevenir enfermedades infecciosas, pues la carencia de ellas puede afectar a 1 de cada 10 niños, en consecuencia 13 millones de infantes no se encuentran inmunizados; a pesar de generar protección contra enfermedades inmunoprevenibles, evitando discapacidades y muertes prematuras de 2 a 3 millones por año en menores de 5 años a nivel mundial.

La vacunación nace como reacción ante la propagación de varias enfermedades transmitidas e infecciosas, teniendo como resultado datos estadísticos bastante alarmantes de fallecimientos a medida que pasa el tiempo, transmutándose la biología de la persona según la afección presentada. Alrededor del mundo, un esquema de vacunación sin terminar causa una dificultad de salud de manera global, las cuales están asociadas de forma directa a los tipos variados de causas, ya sea por el ámbito económico, por una vacunación

tardía, por los aspectos culturales, carencia de información, descuido, desinterés, falta de conocimiento y edad. Estos aspectos pueden causar dificultades graves tanto de forma local como a nivel operacional, estableciéndose de esta forma las conocidas como bajas coberturas y al tiempo, las probabilidades de tener alguna afección aumentan, mucho más que en los infantes que no fueron inyectados en el momento correcto (Organización Mundial de la Salud, 2024).

Dentro del marco comunitario, los niños suelen integrarse en grupos los cuales están más expuestos cualquier tipo de afección, por tal, los individuos que se han vacunado son necesario que se les haga un seguimiento y control dentro del programa de vacunación, el mismo que se será llevado a cabo por la Estrategia Nacional de Inmunización (ENI) y direccionado por el Ministerio de salud pública. La constitución nacional expone que el bienestar es importante para toda persona, y entidades públicas como el Ministerio de salud tienen que comprometerse a dar planes acordes a la prevención y promoción de enfermedades inicialmente con los niños.

En base a esto se puede evidenciar, identificar y comprobar que, aunque las diferentes entidades públicas de salubridad direccionen sus esfuerzos de forma prioritaria a esta problemática, no es posible llegar a toda la población por varios problemas, los mismos que será detallado en apartados siguientes. La incidencia de los métodos de inoculación en niños de 1 a 5 años del cantón Jipijapa es un tema de suma importancia para la salud y el bienestar de los más pequeños de nuestra comunidad. La incidencia de los métodos de inoculación es fundamental para garantizar su salud y protegerlos de enfermedades potencialmente mortales.

Durante esta etapa de crecimiento y desarrollo, los niños son más susceptibles a contraer enfermedades debido a su sistema inmunológico aún en desarrollo. Las vacunas recomendadas para los niños de 1 a 5 años incluyen las siguientes: la vacuna contra la poliomielitis, la vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola (MMR), la vacuna contra la varicela, la vacuna contra la hepatitis A y la vacuna contra la influenza. Estas vacunas son parte del calendario de vacunación recomendado por las autoridades sanitarias y son esenciales para proteger a los niños de enfermedades graves (Savoy, 2024).

El uso de métodos de inoculación es crucial para asegurar la salud de los niños y protegerlos de enfermedades potencialmente mortales. En esta etapa de crecimiento y desarrollo, los niños son más vulnerables a contraer enfermedades debido a su sistema inmunológico en formación. Las vacunas

recomendadas para niños de 1 a 5 años incluyen la vacuna contra la poliomielitis, la vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola (MMR), la vacuna contra la varicela, la vacuna contra la hepatitis A y la vacuna contra la influenza. (Betancourt, 2024) Estas vacunas forman parte del calendario de vacunación sugerido por las autoridades de salud y son vitales para prevenir enfermedades graves en los niños.

1. Vacunas

Las vacunas son inyecciones, líquidos, píldoras o aerosoles nasales que usted toma para enseñarle al sistema inmunitario de su cuerpo a reconocer y protegerse contra las bacterias dañinas. Son importantes porque protegen contra muchas enfermedades. Estas condiciones pueden ser muy graves, por lo que la inmunidad a través de una vacuna es más segura que contraer la enfermedad. Con algunas vacunas, la inmunización puede producir una mejor respuesta inmunitaria que enfermarse. La inmunización es el proceso de protegerse contra una enfermedad. Pero también puede significar lo mismo que vacunación, que consiste en recibir una vacuna para protegerse contra una enfermedad (medlineplus.gov, 2019).

La inmunización es una herramienta fundamental para prevenir enfermedades infecciosas en la población infantil. En niños de 1 a 5 años, se utilizan diferentes métodos de inoculación, incluyendo vacunas tradicionales, vacunas de administración oral y vacunas combinadas. Estos métodos tienen como objetivo estimular una respuesta inmunológica protectora contra diversas enfermedades (Organización Mundial de la Salud, 2024).

2. Tipos de vacunas

Las vacunas tradicionales son administradas mediante inyección intramuscular o subcutánea. Estas vacunas han sido ampliamente utilizadas y han demostrado ser efectivas en la prevención de enfermedades graves. Ejemplos de vacunas tradicionales incluyen la vacuna contra la polio, la vacuna DTP (difteria, tétanos y tos ferina) y la vacuna contra el sarampión, las paperas y la rubéola (MMR) (Cabezuelo & Frontera, 2018). La inyección intramuscular permite una rápida respuesta inmunológica al 11 introducir el antígeno directamente en el tejido muscular, donde se encuentra una alta concentración de células inmunes.

Las vacunas de administración oral ofrecen ventajas en términos de aceptación por parte de los niños y eliminación de riesgos asociados con agujas (Chirre & Eniht, 2024). Un ejemplo destacado es la vacuna contra la polio oral (VPO), que ha demostrado ser altamente efectiva en la erradicación de la polio en muchas partes del mundo.

Las vacunas combinadas son formulaciones que contienen antígenos de múltiples enfermedades en una sola dosis. Esto simplifica el programa de vacunación al reducir el número de inyecciones necesarias y permite una protección completa en un solo proceso. Un ejemplo es la vacuna pentavalente, que combina antígenos contra la difteria, el tétanos, la tos ferina, la hepatitis B y la *Haemophilus influenza* tipo b (Pérez Y. , 2019).

Estas vacunas han demostrado ser igualmente seguras y efectivas en comparación con las vacunas administradas por separado. Es importante destacar que las vacunas, independientemente de su método de administración, deben cumplir con rigurosos estándares de seguridad y eficacia antes de ser aprobadas para su uso en la población infantil. Además, los programas de vacunación deben considerar la logística, la accesibilidad y la aceptabilidad por parte de los padres y cuidadores. La inmunización en niños de 1 a 5 años sigue siendo esencial para prevenir brotes de enfermedades y garantizar la salud pública (Wang & Sukumar, 2020).

3. Inmunización en niños

Hay una razón importante para esto: los niños pequeños son los que más se enferman, este es también el momento en el desarrollo de un niño cuando el sistema inmunológico aprende mejor de las vacunas. Las vacunas infantiles son esenciales porque ayudan a brindar inmunidad antes de que los niños estén expuestos a enfermedades potencialmente mortales. De todos los grupos de edad, los bebés son los más hospitalizados y, a veces, mueren por enfermedades que podemos prevenir con vacunas (Arce, 2021).

La vacuna contra la hepatitis B es la primera vacuna que reciben la mayoría de los bebés. Se da dentro de un plazo de 24 horas desde el nacimiento. El bebé recibirá la segunda dosis de la vacuna contra la hepatitis B cuando tenga 1 o 2 meses y la tercera dosis cuando tenga entre 6 y 18 meses. Las primeras dosis de las vacunas que se dan a los dos meses de edad, protegen a los bebés de siete enfermedades. Sus nombres pueden parecer una mezcla de letras del alfabeto. Pero las letras representan las enfermedades que causan infecciones graves en los niños. Los niños reciben cinco dosis de la vacuna DTaP.

La vacuna contra el COVID-19 se recomienda para todas las personas a partir de los 6 meses de edad, con muy raras excepciones. En particular, los niños pequeños son los que están en riesgo si se enferman. La vacuna protege contra las complicaciones graves, que incluyen neumonía (infección en los pulmones), insuficiencia respiratoria, coágulos sanguíneos, trastornos hemorrágicos, lesiones en el hígado, el corazón o los riñones, síndrome inflamatorio multisistémico, síndrome post-COVID y muerte.

La vacuna contra la gripe está recomendada para todas las personas a partir de los 6 meses de edad, con raras excepciones. La primera vez que su hijo reciba la vacuna contra la gripe y si el niño es menor de 9 años, también necesitará una segunda dosis cuatro semanas después. Incluso los niños sanos pueden desarrollar complicaciones graves de la gripe que requieran hospitalización. Los virus de la gripe cambian de un año a otro, por lo que todos deben vacunarse contra la gripe cada año. Las vacunas anuales contra la gripe previenen que los niños se enfermen gravemente.

Los niños reciben dos dosis de la vacuna MMR. La mayoría de las personas que se vacunan con la MMR estarán protegidos de por vida. La vacuna previene tres enfermedades graves: El sarampión puede causar fiebre, tos, secreciones nasales y conjuntivitis. Puede causar convulsiones (a menudo asociadas con la fiebre), infecciones de oído, diarrea y neumonía. Rara vez, el sarampión puede causar daño cerebral o la muerte.

Durante las últimas dos décadas se ha producido un avance muy importante en el acceso global a vacunas. Sin embargo, una extensa evaluación plasmada en el 'Informe de la OMS sobre el mercado mundial de vacunas en 2022, muestra que aún existen desafíos significativos, como fallos y retrasos en la investigación y el desarrollo, barreras regulatorias, limitaciones en la fabricación, un acceso desigual o una demanda de los países impredecible y fragmentada.

La Organización Mundial de la Salud considera que las vacunas a las que se debería prestar una atención prioritaria no se están desarrollando, ni se está invirtiendo plenamente en ellas porque su potencial para dar beneficios es "limitado". Según el organismo internacional, el suministro limitado de vacunas y su distribución desigual "impulsan la disparidad a escala mundial"

Por ejemplo, la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) para luchar frente al cáncer de cuello uterino "solo ha llegado al 41 por ciento de los países de ingresos bajos, a pesar de que en estos se concentra gran parte de la carga de la enfermedad, en comparación con el porcentaje en el caso

de los países de ingresos altos, que es del 83 por ciento”, apunta la OMS. Y es que “los países más pobres luchan constantemente por acceder a las vacunas que tienen demanda en los países más ricos”.

Las vacunas junto con el sistema inmunitario funcionan en los niños para que así se pueda prevenir enfermedades graves que se podrían presentar durante su infancia. La vacunación a tiempo durante el crecimiento de un niño es de suma importancia ya que de este modo logran obtener inmunidad antes de que los niños se encuentren expuestos a todo tipo de enfermedades, llegando a ser incluso mortales una cierta cantidad de ellas. Estas mismas deben pasar por un proceso de pruebas donde se evalúan para de este modo obtener una garantía de su seguridad y eficacia para su administración y uso en los niños en las edades recomendadas (cdc.gov, 2019). Las vacunas forman parte como uno de los avances más importantes dentro del área de salud y desarrollo a nivel mundial.

4. Beneficios y riesgos

Durante más de dos siglos, las vacunas se han encargado de reducir de manera segura y eficaz el daño que provocan enfermedades como la polio-mielitis, el sarampión y la viruela. Gracias a los grandes avances dentro de la salud, tecnología, y a las iniciativas de inmunización que son practicadas en todo el mundo, los niños hoy pueden divertirse, reír, jugar, bailar, y aprender de una mejor manera. Estas son consideradas en la actualidad como uno de los medios más seguros para promover el bienestar familiar a nivel mundial. (UNICEF.ORG, 2018)

La inmunización de menores de cinco años representa una de las estrategias más eficaces y económicamente viables para reducir la tasa de mortalidad infantil a nivel global. Se estima que, al seguir un esquema de vacunación básico, alrededor de 2,5 millones de fallecimientos se previenen anualmente entre niños y niñas. Sin embargo, al menos un 20% de los niños nacidos cada año no reciben los beneficios de la vacunación, quedando expuestos a riesgos de enfermedad y mortalidad antes de cumplir los cinco años.

El Plan Ampliado de Inmunizaciones (PAI) demuestra la voluntad política de lograr cobertura universal en vacunación, con el propósito de evitar la propagación de enfermedades prevenibles. Colombia estableció el PAI a finales de los años setenta, y su implementación ha resultado en un aumento significativo en la tasa de vacunación durante las últimas décadas, contribuyendo a la disminución de la mortalidad infantil. Lamentablemente, los objetivos de

vacunación tuvieron un retroceso importante entre 2010 y 2011: la cobertura no llegó al 90% como se había previsto, quedando por debajo del objetivo del 95% (Cueto, 2022).

Un análisis de investigaciones publicadas entre 1950 y 1990 en diversas partes del mundo acerca de las razones detrás de la no vacunación reveló que, en las naciones desarrolladas, predominaban enfoques cuantitativos que excluían las dimensiones culturales de las comunidades. Los autores de esta revisión concluyeron que estas investigaciones resaltan que las razones detrás de la no vacunación se centran principalmente en las creencias de la población y la falta de información sobre las vacunas, minimizando el rol de las instituciones y los profesionales de la salud (Martín, 2017).

Las vacunas han cambiado la vida de millones de personas en todo el mundo. Se han erradicado enfermedades como la viruela, la poliomielitis está a punto de erradicarse y el número de otras enfermedades se ha reducido drásticamente. La inmunización activa consiste en estimular un organismo para que produzca anticuerpos mediante la inyección de una vacuna, lo que provoca una respuesta similar a una infección natural pero no supone ningún riesgo para la persona vacunada.

Las vacunas contempladas en el programa de vacunación demuestran una excepcional seguridad y eficacia. Por lo tanto, se sugiere que los niños que experimenten alguna reacción adversa luego de recibir las vacunas, generalmente administradas en conjunto, sean sometidos a evaluación antes de considerar la interrupción de su calendario de vacunación, ya que estas reacciones son sumamente infrecuentes (DEPENDENCIA, 2019). Las avanzadas técnicas de biología y genética molecular están abriendo un nuevo campo en la creación de vacunas. Las áreas más prometedoras incluyen la tecnología de ADN recombinante, la regulación controlada de genes y la síntesis de péptidos. Estos métodos generarán vacunas novedosas y más seguras, lo que resultará en una disminución de las reacciones adversas.

Metodología

Para el siguiente trabajo, se llevó a cabo una investigación descriptiva con enfoque cuali-cuantitativo, en la cual, se realizó una revisión exhaustiva y sistemática de bibliografía especializada, basándose en normas, libros, guías, reglamentos e informes, artículos y revistas científicas, disponibles en las siguientes plataformas: Google Académico, Scopus y Scielo; además de la información presentada en las páginas oficiales de la Organización Mundial de la Salud y Unicef.

La investigación descriptiva tiene como objetivo principal describir las características de un fenómeno o problema específico. No busca establecer relaciones causales, sino más bien, proporcionar una imagen detallada de una situación o contexto particular. Se centra en responder preguntas como “qué”, “quién”, “dónde”, “cuándo” y “cómo”, pero no necesariamente “por qué”. Este tipo de investigación es útil para identificar patrones, tendencias y comportamientos, y puede emplear tanto métodos cualitativos como cuantitativos para recolectar datos (Hernandez & Mendoza, 2020).

El enfoque cuali-cuantitativo, también conocido como enfoque mixto, combina métodos de investigación cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio. Esta integración permite obtener una comprensión más completa del fenómeno estudiado, aprovechando las fortalezas de ambos métodos (Arenas, 2021)

Para la búsqueda de esta bibliografía se hizo uso de las palabras claves: Inoculación, Jipijapa, niños, padres, vacuna. Se utilizaron fundamentalmente 2 técnicas: la recopilación de datos (documentos) y la aplicación de la encuesta en profundidad.

La población en cuestión fueron los padres de niños de 1 a 5 años del cantón de Jipijapa, la muestra que es el subconjunto de población de la cual se recopilan los datos representativos para generalizar los resultados, fueron un total de 26 padres de familia perteneciente a la Parroquia Parrales y Guales.

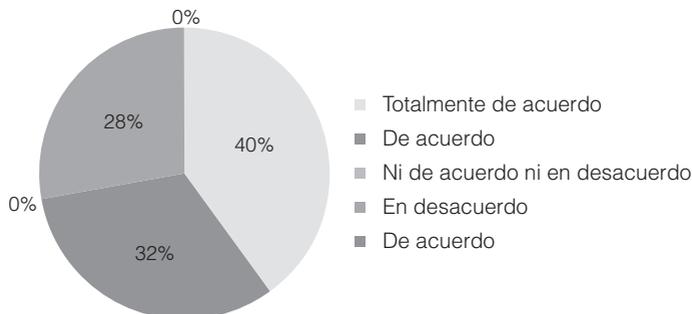
La extracción de la información se dio a partir de la aplicación de una encuesta, creada en la plataforma Google Formulario, que fue dirigida a los padres de niños de 1 a 5 años de la Parroquia Parrales y Guales, cantón Jipijapa, con 4 preguntas relacionadas con los métodos de inoculación, ventajas y desventajas vinculadas a cada método existente en niños de 1 a 5 años, para que de esta manera se obtenga la información necesaria para el cumplimiento de objetivos planteados en este trabajo.

Para la obtención de los resultados, se utilizó el método estadístico en la tabulación de las respuestas de las encuestas realizadas, empleando la estadística diferencial para realizar los cálculos de cada pregunta, cumpliendo con el enfoque cuantitativo del trabajo.

Resultados

1. Está de acuerdo en que existe suficiente información accesible sobre los métodos de inoculación en mi comunidad

Figura 84. Información sobre los métodos de inoculación en la comunidad.

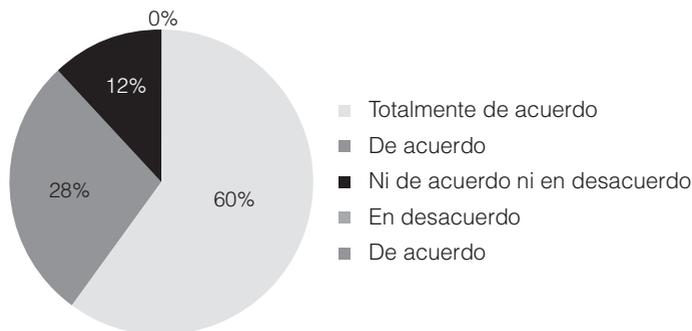


Nota: La mayoría de los encuestados manifestó estar de acuerdo en que existe suficiente información accesible sobre los métodos de inoculación en su comunidad. Específicamente, 10 personas (el 37%) indicaron estar totalmente de acuerdo, mientras que 8 personas (el 30%) señalaron estar de acuerdo. Por otro lado, 7 personas (el 26%) expresaron estar en desacuerdo con esta afirmación, y ninguna persona se mostró neutral o totalmente en desacuerdo.

Estos resultados sugieren una percepción positiva general sobre la accesibilidad de la información relativa a los métodos de inoculación en la comunidad. No obstante, la presencia de un grupo significativo que está en desacuerdo indica que todavía hay margen de mejora en la distribución y accesibilidad de dicha información. Según Díaz et al (2023), “la disponibilidad de información clara y accesible es crucial para fomentar la aceptación y participación en programas de vacunación” (pág. 15). Esto resalta la importancia de continuar mejorando las estrategias de comunicación y acceso a la información para garantizar que todos los miembros de la comunidad se sientan adecuadamente informados y apoyados en relación con los métodos de inoculación.

2. Está de acuerdo en que los métodos de inoculación disponibles son eficaces para prevenir enfermedades en los niños de 1 a 5 años.

Figura 85. Eficacia de los métodos de inoculación disponibles.

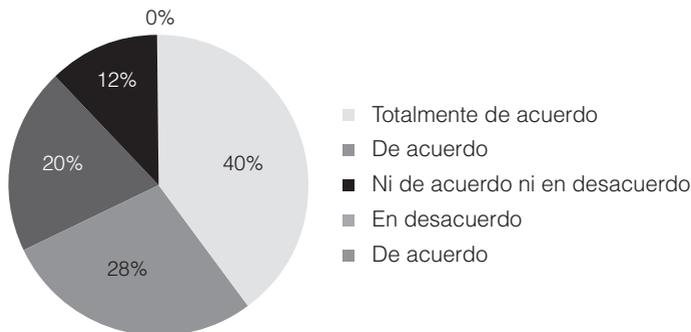


Nota: La mayoría de los participantes opina que los métodos de inoculación disponibles son eficaces para prevenir enfermedades en los niños de 1 a 5 años. Según los datos obtenidos, un total de 15 encuestados (75%) están totalmente de acuerdo con la afirmación, mientras que 7 participantes (35%) están de acuerdo. En contraste, 3 personas (15%) se ubicaron en la categoría de “ni de acuerdo ni en desacuerdo”. No se registraron respuestas en las categorías de desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

Este consenso en torno a la efectividad de las vacunas para prevenir enfermedades en esta franja etaria resalta la percepción generalizada de la eficacia de estos métodos de inoculación. De acuerdo con la perspectiva de los autores en el área de salud pública, “La inmunización es una herramienta fundamental para reducir la morbilidad y mortalidad infantil asociada a enfermedades infecciosas” (Campo & Marin, 2023). Este concepto subraya la importancia de las vacunas en la prevención de enfermedades en la infancia y se alinea con los resultados observados en el estudio.

3. Considera que las experiencias previas con la inoculación de mi hijo/a han sido mayormente positivas.

Figura 86. Experiencias previas.

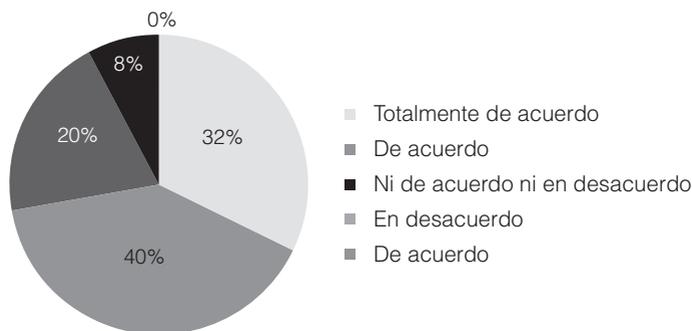


Nota: En relación con la percepción de las experiencias previas con la inoculación de sus hijos, la mayoría de los participantes reporta experiencias positivas. De acuerdo con los datos recopilados, 10 encuestados (50%) están totalmente de acuerdo en que las experiencias con la inoculación han sido mayormente positivas, y 7 (35%) están de acuerdo. Un total de 5 personas (25%) se encuentran en la categoría de “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, mientras que 3 (15%) están en desacuerdo, y no se registraron respuestas en la categoría de totalmente en desacuerdo.

Este hallazgo sugiere que, en general, las experiencias con la inoculación son vistas favorablemente por los padres y tutores. Como destaca el autor en el campo de la salud infantil, “Las percepciones positivas de los padres sobre las vacunas pueden contribuir significativamente a la aceptación y adherencia a los programas de inmunización” (Flores & Guizado, 2024). Este concepto refuerza la idea de que las experiencias positivas pueden influir en la percepción general de la efectividad y la necesidad de las vacunas.

4. Considera que los métodos de inoculación disponibles son convenientes y fáciles de administrar.

Figura 87. Administración.

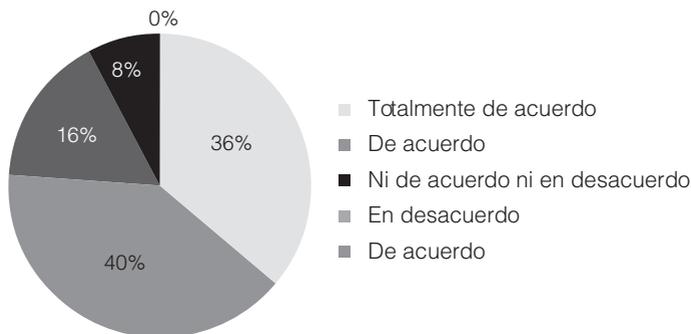


Nota: La mayoría de los participantes considera que los métodos de inoculación disponibles son convenientes y fáciles de administrar. Según los datos obtenidos, 8 encuestados (40%) están totalmente de acuerdo con esta afirmación, y 10 (50%) están de acuerdo. En contraste, 5 personas (25%) se posicionaron en la categoría de “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, mientras que 2 (10%) están en desacuerdo, y no se registraron respuestas en la categoría de totalmente en desacuerdo.

Este resultado sugiere que la mayoría de los encuestados percibe los métodos de inoculación como accesibles y prácticos. Tal como señala un especialista en salud pública, “La conveniencia y facilidad de administración de las vacunas son factores cruciales para asegurar la participación continua en los programas de inmunización (Brown, 2021). Esta cita enfatiza la importancia de que los métodos de inoculación sean percibidos como fáciles de administrar para fomentar una alta tasa de vacunación.

5. Considera que la frecuencia de las vacunaciones es adecuada para los niños de 1 a 5 años.

Figura 88. Frecuencia.



Nota: La mayoría de los participantes considera que la frecuencia de las vacunaciones es adecuada para los niños de 1 a 5 años. De acuerdo con los datos recogidos, 9 encuestados (45%) están totalmente de acuerdo con que la frecuencia es adecuada, y 10 (50%) están de acuerdo. Un total de 4 personas (20%) se situaron en la categoría de “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, mientras que 2 (10%) están en desacuerdo, y no se reportaron respuestas en la categoría de totalmente en desacuerdo.

Este resultado indica un consenso general sobre la adecuación de la frecuencia de las vacunaciones para esta franja etaria. Según un experto en inmunización, “La adecuación en la frecuencia de las vacunas es esencial para asegurar una protección continua y efectiva contra enfermedades prevenibles” (Landázuri & Poleth, 2023). Este concepto resalta la importancia de mantener un calendario de vacunación apropiado para garantizar la protección de los niños a lo largo de su desarrollo.

Discusión de los resultados

Los resultados de esta investigación subrayan la percepción predominantemente positiva sobre la eficacia, conveniencia y frecuencia de los métodos de inoculación para niños de 1 a 5 años en el cantón Jipijapa. La mayoría de los encuestados considera que los métodos de inoculación son eficaces y adecuados, lo cual está en línea con las investigaciones previas que resaltan la efectividad de las vacunas en la prevención de enfermedades en la infancia.

Un estudio realizado por Solís et al.(2018), confirma que “La inmunización es una herramienta fundamental para reducir la morbilidad y mortalidad infantil asociada a enfermedades infecciosas”. Esta afirmación respalda la percepción positiva observada en nuestra investigación, donde una gran mayoría de los encuestados está de acuerdo con la efectividad de los métodos de inoculación. La efectividad de las vacunas es un consenso en la literatura científica, apoyando la importancia de mantener y optimizar los programas de vacunación para proteger a los niños contra enfermedades graves.

Asimismo, la investigación de Reyes (2022), sostiene que “Las percepciones positivas de los padres sobre las vacunas pueden contribuir significativamente a la aceptación y adherencia a los programas de inmunización”. Este concepto se refleja en nuestros resultados, donde la mayoría de los participantes reporta experiencias positivas con la inoculación de sus hijos, sugiriendo que la percepción favorable de los métodos de vacunación puede facilitar la aceptación y el cumplimiento de los calendarios de vacunación.

Sin embargo, es importante considerar las críticas y preocupaciones presentes en la literatura sobre la frecuencia y conveniencia de las vacunaciones menciona que según Vanderpool et al (2021) “La conveniencia y facilidad de administración de las vacunas son factores cruciales para asegurar la participación continua en los programas de inmunización”. Aunque la mayoría de los encuestados en nuestro estudio considera que la frecuencia de las vacunaciones es adecuada, y que los métodos de inoculación son convenientes, es esencial que las autoridades sanitarias continúen evaluando y mejorando la accesibilidad y la facilidad de los métodos de vacunación para maximizar su eficacia y aceptación.

Finalmente, los resultados de esta investigación indican que, en general, los métodos de inoculación disponibles en el cantón Jipijapa son percibidos positivamente por los padres en términos de eficacia, conveniencia y frecuencia. Sin embargo, es crucial seguir analizando y ajustando estos métodos para asegurar que se mantenga una alta tasa de vacunación y se optimice la protección de la salud infantil.

Conclusiones

- Una vez culminado el proyecto investigativo se puede decir que es muy importante vacunar desde temprano a los niños para que puedan adquirir inmunidad, ya que desde su nacimiento están expuestos a diversas enfermedades, las vacunas son muy beneficiosas para la

salud de los niños, incluyen la inyección intramuscular, la inyección subcutánea, la inhalación, la ingestión oral y la administración tópica, claro que tienen sus efectos secundarios que van desapareciendo a medida que pasan los días, si no se los llega a vacunar pueden quedar expuestos a riesgos de enfermedades graves e incluso que estas lleguen a ser mortales en cierta medida.

- En Ecuador se aplican varios métodos de inoculación, los cuales están disponibles para la administración de vacunas para niños de 1 a 5 años. De acuerdo con el esquema de vacunación, en el cantón Jipijapa la mayoría de los niños están vacunados, esto demuestra que la inmunización es una práctica común en el cantón y que los niños están protegidos. Existen vacunas que son aplicadas en diversas etapas de su vida como es el caso de la Hepatitis B, en el cual se da dentro de un plazo de 24 horas de recién nacido, por consiguiente, su segunda dosis se lo aplica en 1 o 2 meses y la tercera dosis cuando tenga 6 a 18 meses, esta vacuna previene enfermedades crónicas como por ejemplo el cáncer al hígado.
- Los métodos de inmunización tienen un gran impacto en la salud de los niños de 1 a 5 años del cantón Jipijapa, esto se puede traducir en una comunidad educada sobre los métodos de inoculación, además es importante mencionar que los métodos de inmunización generalmente tienen pocos efectos adversos. Es gracias a esto los métodos de inmunización sean altamente efectivos en este cantón y contribuyan en la prevención de enfermedades infecciosas, mejorar así la salud de los niños.

Referencias Bibliográficas

- Arce, J. (2021). El movimiento antivacuna: un riesgo para los niños menores de 5 años. UPAL.
- Arenas, A. (2021). Métodos mixtos de investigación. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Betancourt, M. (2024). Sobre el origen de las enfermedades infecciosas en los humanos y algunos hechos curiosos. Editorial Alfíl.
- Brown, C. (2021). Brote de infecciones por SARS-CoV-2, incluidas infecciones posvacunación por la vacuna contra la COVID-19, asociado con grandes reuniones públicas: condado de Barnstable, Massachusetts, julio de 2021. Informe semanal de morbilidad y mortalidad, 70.
- Cabezuelo, G., & Frontera, P. (2018). Vacunas sin miedo: Por qué son necesarias. . Kailas Editorial.
- Campo, I., & Marin, J. (2023). Consideraciones sobre la vacunación infantil en zonas endémicas. Medvacunas.
- cdc.gov. (01 de 08 de 2019). cdc.gov. Obtenido de <https://www.cdc.gov/vaccines/parents/why-vaccinate/index-sp.html>
- Chirre, L., & Eniht, J. (2024). Factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en madres de niños menores de 5 años del Centro de Salud Churin, Oyón 2023. Repositorio Digital Universidad Norbert Wiener.
- Cueto, M. (2022). Salud en emergencia: historia de las batallas contra las epidemias y la COVID-19. Penguin Randon House .
- DEPENDENCIA, D. (2019). Consulta de enfermería. Enfermería Familiar y Comunitaria. Vía excepcional. Editorial Cep.
- Díaz, A., Freyle, D., Torres, A., & Pinto, H. (2023). Trazando el Rumbo hacia la Inmunización: Explorando las Creencias, Actitudes, Desafíos y Estrategias de Vacunación en Estudiantes Universitarios ante la COVID-19. Gaceta Médica de Caracas, 131 (4).
- Flores, G., & Guizado, K. (2024). Conocimiento y aceptación de la vacuna contra el Covid-19 en padres de niños de 5 - 11 años del Colegio Diego Quispe Tito periodo enero - mayo del 2022. Repositorio Digital Universidad Andina del Cusco.
- Hernandez, R., & Mendoza, P. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México: Mcgraw-Hill Interamericana Editores.

- Landázuri, T., & Poleth, Y. (2023). Estrategias de intervención de enfermería para promoción de la campaña de vacunación de seguimiento 2023. UPEC.
- Martín, V. (2017). Ventajas e inconvenientes de la vacunación temprana frente al virus de la varicela. ULL.
- medlineplus.gov. (28 de 08 de 2019). medlineplus.gov. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/vaccines.html>
- Organizacion Mundial de la Salud. (2024). Organizacion Mundial de la Salud. Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey=%7badgroupsurvey%7d&gclid=Cj0KCQjwuZGnBhD1ARIsACx-bAVhjiqQ_56a6vHTxgNNLuvdAWyIKDI_RdTcmPDarrhOkexswpEzsS-YEaAryMEALw_wcB
- Pérez, Y. (2019). Inmunogenicidad preclínica de un nuevo candidato vacunal combinado para la infancia Universidad de La Habana.
- Reyes, P. (2022). Percepción de los padres sobre la vacunación infantil. Más Vida, 50-63.
- Savoy, M. (2024). msdmanuals.com. Obtenido de <https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/infecciones/inmunizaci%C3%B3n-vacunaci%C3%B3n/vacuna-contr-el-covid-19>
- Solís, H., Lino, A., Plúa, L., Vines, T., Valencia, E., & Ponce, J. (2018). Factores socio-culturales que inciden en el cumplimiento del esquema de inmunización en niños menores de un año que acuden al Centro de Salud Puerto López. Dominio de las Ciencias, 227-239.
- UNICEF.ORG. (2018). UNICEF.ORG. Obtenido de <https://www.unicef.org/es/inmunizacion>
- Vanderpool, R., Gaysynsky, A., & Sylvia, W.-Y. (2021). Aprovechar la pandemia como una oportunidad para promover los conocimientos sobre las vacunas y la resiliencia frente a la información errónea. Revista Panamericana de Salud Pública, 45-50.
- Wang, G., & Sukumar, S. (2020). Características y actividad antitumoral de la preparación de micelas de curcumina de polisorbato 80 mediante enfriamiento del punto de enturbiamiento. Journal of Drug Delivery Science and Technology .

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

42

Capítulo

Embarazo adolescente y su
repercusión en la calidad de vida
estudiantil en la educación superior

AUTORES: John Alfredo Muñiz García; María José Marcillo Alcívar



SABEREC 5.0

Embarazo adolescente y su repercusión en la calidad de vida estudiantil en la educación superior

Teenage pregnancy and its impact on the quality of student life in higher education

Resumen

El embarazo adolescente es un fenómeno de gran trascendencia social que plantea inquietudes a nivel mundial debido a sus consecuencias en la calidad de vida de los adolescentes en el ámbito educativo, Según datos de la Organización Mundial de la Salud, cada año se registran millones de casos de embarazos en adolescentes, afectando de manera significativa a la salud y bienestar de las jóvenes y repercutiendo en diversos aspectos de sus vidas, entre ellos, su desempeño académico. En el marco del segundo periodo académico para el año 2023-2024, se observa la necesidad de abordar este fenómeno dentro del contexto de los estudiantes de nivelación por los distintos factores que se inmersa en la deserción estudiantil y factores predisponente en la continuidad estudiantil. La presente investigación tiene como objetivo analizar la incidencia del embarazo adolescente y sus consecuencias en la calidad de vida estudiantil de los alumnos que participan en el proceso de nivelación, este estudio adoptó un diseño de investigación descriptivo de corte transversal, utilizando una encuesta como método principal de recolección de datos. en lo cual se logró obtener como resultados que una proporción significativa de estudiantes ha enfrentado el desafío del embarazo durante sus estudios, señalando varias necesidades de estrategias y políticas educativas más inclusivas y adaptadas a sus circunstancias individuales. En conclusión, la presente investigación ofrece una visión profunda de las experiencias de embarazo en estudiantes de nivelación de carrera, destacando la diversidad demográfica y las distintas dimensiones que rodean esta etapa crítica en sus vidas académicas.

Palabras clave: Embarazo, Salud, incidencia, nivelación.

Abstract

Teenage pregnancy is a phenomenon of great social significance that raises concerns worldwide due to its consequences on the quality of life of

adolescents in the educational field. According to data from the World Health Organization, millions of cases are recorded every year. of pregnancies in adolescents, significantly affecting the health and well-being of young women and impacting various aspects of their lives, including their academic performance. Within the framework of the second academic period for the year 2023-2024, the need to address this phenomenon is observed within the context of remedial students due to the different factors involved in student dropout and predisposing factors in student continuity. The objective of this research is to analyze the incidence of teenage pregnancy and its consequences on the quality of student life of students participating in the leveling process. This study adopted a descriptive cross-sectional research design, using a survey as the main method. of data collection. in which the results were achieved that a significant proportion of students have faced the challenge of pregnancy during their studies, pointing out several needs for more inclusive educational strategies and policies adapted to their individual circumstances. In conclusion, the present research offers a deep insight into the pregnancy experiences of undergraduate students, highlighting the demographic diversity and the different dimensions that surround this critical stage in their academic lives.

Keywords: Pregnancy, health, incidence, leveling.

Introducción

El embarazo adolescente en la actualidad es considerado un fenómeno de carácter social que plantea inquietudes a nivel mundial debido a sus consecuencias en la calidad de vida de los adolescentes vinculándolo en el ámbito educativo, según datos de la Organización Mundial de la Salud, (Cevallos Mendoza, Moreira , Burga, Chiluisa, & Zamora , 2024) indican que cada año se registran millones de casos de embarazos en adolescentes, afectando de manera significativa a la salud y bienestar de las jóvenes y repercutiendo en diversos aspectos de sus vidas, entre ellos, su desempeño académico.

Diversas investigaciones han subrayado la necesidad de abordar este fenómeno desde una perspectiva integral, considerando sus múltiples dimensiones y consecuencias. Desde la perspectiva de la salud, se ha documentado que el embarazo en la adolescencia está asociado con riesgos significativos tanto para la madre como para el neonato (Rodríguez García, Amador Velázquez, Mimbrera Maturano, & Martínez Ávila, 2020). Las jóvenes embarazadas a menudo enfrentan mayores probabilidades de complicacio-

nes durante el parto y de experimentar problemas de salud a lo largo de la gestación. Estos riesgos resaltan la importancia de implementar estrategias preventivas y de apoyo para salvaguardar la salud materno-infantil.

En el contexto educativo, el embarazo adolescente ha sido identificado como un factor que puede comprometer el acceso y la permanencia en la educación formal (Urgilés León, Fernández Aucapiña, & Durán Oleas, 2018). Estudios en Ecuador han demostrado que las adolescentes embarazadas enfrentan desafíos particulares, incluyendo el estigma social y la discriminación, lo que contribuye a un ambiente educativo menos propicio para su desarrollo integral. Además, las tasas de abandono escolar son más altas entre las jóvenes que experimentan un embarazo durante la adolescencia (Zambrano Quinde, Palaú Guillen, Vera Chiluzza, VillamarOviedo, & Benítez Chávez, 2017).

En un estudio realizado por (Vázquez, Gil, & Simón, 2019) indica que en la provincia de Manabí existe un alto índice de desconocimiento sobre métodos de prevención de embarazo precoz por lo cual se ha visto evidenciado en estudios realizados al nivel de secundaria e instituciones de educación superior, permitiendo así poder indagar en la repercusión de los embarazos adolescentes en la calidad de vida estudiantil.

Análisis psicosociales destacan que las consecuencias del embarazo adolescente van más allá de las implicaciones inmediatas en la salud y la educación. Los jóvenes padres a menudo se ven confrontados con obstáculos adicionales, como la limitación de oportunidades laborales y económicas (González Nava, Rangel Flores, & Hernández Ibarra, 2020). Esta situación puede perpetuar el ciclo de desventaja socioeconómica, afectando no solo a los individuos involucrados sino también a sus familias y comunidades.

En este contexto, la presente investigación busca contribuir al cuerpo de conocimientos existentes al examinar específicamente la incidencia del embarazo adolescente y sus efectos en la calidad de vida estudiantil de los alumnos que participan en el proceso de nivelación de segundo periodo académico (PII) 2023-2024.

El análisis detallado de estos aspectos permitirá generar información valiosa para informar políticas y programas de apoyo dirigidos a adolescentes en situaciones similares. El embarazo en la adolescencia se define como aquel que ocurre en mujeres cuyas edades oscilan entre los 10 y 19 años (Albornoz Arias, y otros, 2019). Esta etapa de la vida se caracteriza por cambios físicos, emocionales y sociales, convirtiéndose en un período crucial para el desarrollo. El embarazo adolescente puede ser resultado de diversas circuns-

tancias, incluyendo relaciones consensuadas, falta de educación sexual, y en algunos casos, situaciones de vulnerabilidad y coerción (Baez, 2019).

Las características del embarazo en la adolescencia varían considerablemente, desde situaciones planificadas y deseadas hasta aquellas marcadas por la falta de apoyo social y económico. Es fundamental considerar factores como la edad gestacional, la salud materno-infantil, y las circunstancias socioeconómicas para comprender la diversidad de experiencias que abarca este fenómeno (Molina Gómez , Pena Olivera, Díaz Amores, & Antón Soto, 2019). El embarazo durante la adolescencia impone una serie de desafíos significativos para la salud física y emocional de las jóvenes gestantes (Torres Soto & González Lizárraga, 2015). Desde el punto de vista físico, las adolescentes embarazadas enfrentan un mayor riesgo de complicaciones durante la gestación, incluyendo hipertensión, anemia y problemas de salud relacionados con la nutrición inadecuada (Martinez, Montero, & Zambrano, 2020). Además, existe una mayor probabilidad de parto prematuro provocando afecciones en los neonatos.

El impacto en la salud del neonato se refleja también en las tasas de mortalidad infantil, que tienden a ser más altas en bebés nacidos de madres adolescentes en comparación con sus pares nacidos de madres mayores (Chávarry Ysla, 2020). Factores como la falta de experiencia materna, la limitada educación sobre cuidado infantil y las condiciones socioeconómicas desfavorables contribuyen a estos riesgos. El impacto emocional del embarazo adolescente también es considerable. Las jóvenes gestantes a menudo enfrentan estigma social, discriminación y presión emocional, lo que puede afectar negativamente su bienestar psicológico (Movilla Ricaurte, 2020). La ansiedad y la depresión son comunes entre las adolescentes embarazadas, exacerbadas por la percepción de falta de apoyo social y la incertidumbre sobre el futuro.

La falta de políticas y programas de apoyo específicos en el ámbito educativo puede contribuir a tasas más altas de abandono escolar entre las adolescentes embarazadas. Las limitadas opciones de cuidado infantil y la ausencia de medidas para facilitar la reincorporación a la escuela después del parto son barreras adicionales que afectan la continuidad educativa de estas jóvenes (Zhapa Bravo & Ochoa Encalada, 2021). Los adolescentes embarazados enfrentan diversas barreras y desafíos dentro del sistema educativo, lo que contribuye a la dificultad de conciliar la maternidad con la educación. La estigmatización por parte de compañeros y docentes puede crear un entorno poco favorable para el aprendizaje y el desarrollo personal. Además, la falta

de programas de educación sexual integral y de apoyo emocional en las escuelas puede dejar a los jóvenes mal equipados para tomar decisiones informadas sobre su salud sexual y reproductiva (Real Núñez, 2018).

El bienestar psicosocial de los adolescentes embarazados está intrínsecamente vinculado a factores como el estigma social y la autoestima. El estigma social, que puede manifestarse a través de actitudes negativas, discriminación y exclusiones, tiene el potencial de aislar a los jóvenes gestantes, afectando su sentido de pertenencia y autovalía (Torres Soto & González Lizárraga, 2015). Fortalecer las redes de apoyo familiar y comunitario requiere la implementación de iniciativas específicas que aborden las necesidades tanto de los adolescentes embarazados como de sus familias y comunidades. Programas de educación para padres que aborden la comunicación efectiva, la comprensión de las necesidades de los adolescentes y la promoción de relaciones familiares saludables son esenciales para mejorar el apoyo familiar (Baez, 2019). La presente investigación tiene como objetivo analizar la incidencia del embarazo adolescente y sus consecuencias en la calidad de vida estudiantil de los alumnos que participan en el proceso de nivelación.

Metodología

Este estudio adoptará un diseño de investigación descriptiva de corte transversal, utilizando una encuesta como método principal de recolección de datos. El enfoque descriptivo permitirá explorar las experiencias de embarazo en estudiantes, mientras que el diseño transversal facilitará la recopilación de datos en un momento específico.

La investigación descriptiva tiene como objetivo principal describir las características de un fenómeno o problema específico. No busca establecer relaciones causales, sino más bien, proporcionar una imagen detallada de una situación o contexto particular. Se centra en responder preguntas como “qué”, “quién”, “dónde”, “cuándo” y “cómo”, pero no necesariamente “por qué”. Este tipo de investigación es útil para identificar patrones, tendencias y comportamientos, y puede emplear tanto métodos cualitativos como cuantitativos para recolectar datos (Hernandez & Mendoza, 2020)

La encuesta hace referencia a la obtención de datos específicos de una población determinado mediante preguntas las cuales pueden ser abiertas o cerradas (Hernandez & Mendoza, 2020)

La población de estudio fueron 50 estudiantes de nivelación de distintas

carreras de la Universidad Estatal del sur de Manabí aplicando un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad y disposición de los participantes durante el proceso investigativo.

Para la obtención de resultados se utilizó un cuestionario estructurado como instrumento principal de recolección de datos. El cuestionario incluirá preguntas cerradas para obtener información cuantitativa y cualitativa sobre las experiencias de embarazo, el apoyo percibido, los desafíos académicos y emocionales, así como las necesidades de apoyo.

La aplicación de la encuesta se llevó a cabo de manera electrónica, utilizando plataformas en línea. Se realizó una fase de contacto inicial con los estudiantes de nivelación para obtener la colaboración necesaria durante la ejecución del proceso.

Resultados

6. Datos Demográficos

Tabla 1. Edad de los participantes

Edad	Cantidad	Porcentaje
Menos de 20 años	15	30%
20-22 años	20	40%
23-25 años	10	20%
Más de 25 años	5	10%
TOTAL	50	100%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta número 1, edad de los encuestados. Este perfil demográfico resalta la diversidad de edades entre los participantes, subrayando la importancia de considerar estas variaciones al analizar las experiencias de embarazo en estudiantes de nivelación de carrera, para (Davila, Fajardo, Jimenez, Florido, & Vergara, Factores de riesgo psicossocial para embarazo temprano y deserción escolar en mujeres adolescentes, 2016), el estudio relevante para medir factores relacionados con la calidad de vida estudiantil durante el embarazo, tiene que variar entre estudiantes de 19 y 25 años permitiendo así conocer efectivamente las experiencias y vivencias durante esta etapa de vida.

Tabla 2. Género de los participantes

Género	Cantidad	Porcentaje
Femenino	45	90%
Masculino	4	8%
Otros	1	2%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta 2, género de los participantes revela que la mayoría de los participantes en la investigación identifica su género como femenino (90%), mientras que los géneros masculinos y otros representan el 8% y el 2%, respectivamente, según (Cevallos Mendoza, Moreira, Burga, Chiluisa, & Zamora, 2024) los principales riesgos que se derivan del embarazo adolescente afectan al sexo femenino, creando desigualdades entre las y los adolescentes involucrados en un embarazo a esta temprana edad, evidenciando la necesidad de que la comunicación intervenga como mediadora desde la perspectiva del proceso de construcción social que diferencia a los hombres y las mujeres y dicta sus relaciones con el poder y los recursos.

2. Ha experimentado su primer embarazo durante su etapa académica

Tabla 3. Experiencia de Embarazo.

Primer embarazo	Cantidad	Porcentaje
Sí	20	40%
No	30	60%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta 3 Experiencia de embarazo, indica que de los 50 encuestados el 40 % ha tenido experiencias de embarazo durante su etapa académica. según (Torres Soto & González Lizárraga, 2015) como principales factores psicosociales relacionados con el embarazo y la deserción escolar en las adolescentes, la violencia experimentada durante la adolescencia, el abuso sexual, pertenecer a un estrato socioeconómico bajo, baja autoestima, trastornos en la conducta alimentaria, el tabaquismo, alcoholismo y drogadicción, los trastornos mentales, el inicio temprano de relaciones sexuales.

3. De acuerdo a la escala cómo describe su experiencia en cuanto al apoyo recibido de tu familia.

Tabla 4. Nivel de Apoyo Familiar

Nivel de Apoyo Familiar	Cantidad	Porcentaje
Casi siempre	15	30%
Usualmente	20	40%
Ocasionalmente	10	20%
Casi Nunca	5	10%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta 4 Nivel de apoyo familiar, indica que de los 50 encuestados el 40 % ha expresado que podría usualmente recibir apoyo familiar un 30 % casi siempre recibiría apoyo familiar, según (Cevallos Mendoza, Moreira , Burga, Chiluisa, & Zamora , 2024) el apoyo familiar acarrea muchos factores psicosociales directos e indirectos provocando el abandono académico para la dedicación al cuidado maternal.

4. Cree usted que su rendimiento académico se vería afectado durante el embarazo.

Tabla 5. Impacto en el Rendimiento Académico.

Impacto en el Rendimiento Académico	Cantidad	Porcentaje
Casi siempre	20	40%
Usualmente	15	30%
Ocasionalmente	10	20%
Casi Nunca	5	10%

Nota: Resultados obtenidos de la pregunta 5 Impacto en el rendimiento académico, indica que de los 50 encuestados el 40 % ha expresado que casi siempre el estado de embarazo podría afectar el rendimiento académico y solo un 10% casi nunca se vería afectado su rendimiento académico para (Zhapa Bravo & Ochoa Encalada, 2021) la importancia de la permanencia en el sistema escolar, la culminación satisfactoria del proceso y la comprensión de la etapa escolar como una fase que aporta a la definición del futuro y la potenciación de las habilidades, así como a la identificación de rutas en relación con la orientación vocacional y profesional.

Discusión de los resultados

Se presentó una revisión descriptiva que exploró los factores de riesgo psicosocial, relacionados con los desenlaces de embarazo y su repercusión en la calidad de vida estudiantil en adolescentes. La metodología seguida en la estrategia de búsqueda se presentó de forma estructurada, lo que hace reproducible esta revisión.

La casa de los padres se convierte en el contexto ambiental preponderante para la vivencia de la maternidad; ello concuerda con lo expuesto por (Cevallos Mendoza, Moreira, Burga, Chiluisa, & Zamora, 2024) quienes afirman que la mayoría de las madres adolescentes reside con sus padres después del nacimiento, y que la familia adopta al nuevo bebé, asume todo su cuidado y apoya a la nueva madre.

En el aspecto económico se corrobora lo expuesto por Cordero, al plantear que, de manera casi inevitable, la maternidad adolescente conduce a un círculo vicioso donde se juntan los bajos recursos económicos y otros factores que dificultan el desarrollo, no solo de la joven madre, sino el de próximas generaciones (Urgilés León, Fernández Aucapiña, & Durán Oleas, 2018) donde se puede indicar que mediante este contexto la situación de los estudiantes se vuelve más vulnerable, lo cual lleva al punto de generar una deserción en la instancia educativa.

Coincidiendo con (Albornoz Arias, y otros, 2019), en ocasiones el aislamiento es una constante en la joven universitaria; no obstante, como señalan Gómez y Morales (Molina Gómez, Pena Olivera, Díaz Amores, & Antón Soto, 2019), quedan algunas personas especiales o muy cercanas que se convierten en un apoyo; sobre todo, en lo concerniente a la ayuda emocional, y su preocupación por ella. No obstante, según Estupiñán y Rodríguez, es necesario reflexionar sobre las implicaciones de asumir a un bebé como remedio a la soledad de algunas madres universitarias (González Nava, Rangel Flores, & Hernández Ibarra, 2020) ya que este puede constituirse en una solución simplemente externa a una problemática interna aún no resuelta por la madre estudiante.

Conclusiones

- En conclusión, la presente investigación ofrece una visión profunda y contextualizada de las experiencias de embarazo en estudiantes de nivelación de carrera, destacando la diversidad demográfica y las

distintas dimensiones que rodean esta etapa crítica en sus vidas académicas.

- Los resultados demuestran que una proporción significativa de estudiantes ha enfrentado el desafío del embarazo durante sus estudios, señalando la necesidad de estrategias y políticas educativas más inclusivas y adaptadas a sus circunstancias individuales.
- La variedad de respuestas en cuanto al apoyo familiar y académico resalta la complejidad de las experiencias de estos estudiantes, subrayando la importancia de implementar medidas específicas para fortalecer las redes de apoyo tanto en el ámbito familiar como académico. La identificación de estigma social asociado al embarazo destaca la urgencia de promover entornos educativos libres de prejuicios, fomentando la aceptación y la comprensión hacia los estudiantes embarazados.

Referencias bibliográficas:

- Albornoz Arias, N., Mazuera Arias, R., Carreño Paredes, M., Vivas García, M., Cuberos, M., Ramírez Martínez, C., . . . Bermúdez, V. (2019). Influencia de la educación sexual en la maternidad adolescente en el Departamento Norte de Santander, Colombia. AVFT – Archivos Venezolanos De Farmacología Y Terapéutica., 38. Obtenido de http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/16426
- Baez, P. (2019). El diseño de la Política Pública en salud sexual reproductiva adolescente en el Ecuador. Análisis comparativo entre la ENIPLA y el plan familia. Trabajo de Investigación previo a la obtención del título de Maestría en Gestión Pública. Quito: IAEN. Obtenido de Repositorio de Instituto de Altos Estudios Nacionales-IAEN: <http://repositorio.iaen.edu.ec/handle/24000/6151>
- Cevallos Mendoza, M., Moreira , A., Burga, S., Chiluisa, M., & Zamora , A. (29 de Abril de 2024). Revisión sobre el embarazo adolescente y sus implicaciones sociales. Revista de la Facultad de Medicina Humana, 24 (2), 156-165. doi:<https://doi.org/10.25176/rfmh.v24i2.6207>
- Chávarry Ysla, P. d. (2020). Estigmatización del sistema adolescente embarazada. Revista Cubana de Enfermería, 36 (1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192020000100007&script=sci_arttext
- Davila, F., Fajardo, D., Jimenez, C., Florido, C., & Vergara, K. (2016). Factores de riesgo psicosocial para embarazo temprano y deserción escolar en mujeres adolescentes. Revista Ciencias de la Salud, 21, 93-101. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v14n1/v14n1a12.pdf>
- González Nava, P., Rangel Flores, Y., & Hernández Ibarra, E. (17 de Agosto de 2020). Retos en la prevención del embarazo adolescente subsiguiente, un estudio desde la perspectiva de madres adolescentes. Saude e sociedade, 29 (3). doi:<https://doi.org/10.1590/S0104-12902020181032>
- Hernandez, R., & Mendoza, P. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64591365/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n._Rutas_cuantitativa__cualitativa_y_mixta-libre.pdf?1601784484=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMETODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_LAS_RUTA.pdf&Expires=

- Martínez, E., Montero, G., & Zambrano, R. (2020). El embarazo adolescente como un problema de salud pública en Latinoamérica. *Revista Española*(41 (47)). doi:DOI: 10.48082/espacios-a20v41n47
- Molina Gómez , A. M., Pena Olivera, R. A., Díaz Amores, C. E., & Antón Soto, M. (2019). Condicionantes y consecuencias sociales del embarazo en la adolescencia. *Revista Cubana de Obstetricia Ginecología.*, 45 (2), 1-21. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91459>
- Movilla Ricaurte, N. (2020). Educación integral de la sexualidad: Un desafío curricular inaplazable para las instituciones educativas. *Revista arbitrada del CIEG-Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, 53, 310-321. Obtenido de <https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2021/12/Ed.53310-321-Movilla-Nerys.pdf>
- Real Núñez, M. P. (2018). Apoyo familiar y rendimiento académico de estudiantes embarazadas de la facultad de ciencias administrativas, de la Universidad Técnica de Ambato. Tesis de Licenciatura. Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Enfermería. Obtenido de Repositorio Universidad Tecnica de Ambato : <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/27660>
- Rodríguez García, C., Amador Velázquez, R., Mimblera Maturano, A., & Martínez Ávila, S. (2020). Problemáticas y consecuencias del embarazo y la maternidad en el rendimiento académico de estudiantes universitarias. *Rev Enferm Inst Mex*, 28 (3), 152-158. Obtenido de https://docs.bvsa-lud.org/biblioref/2021/11/1343056/2020_28_152-158.pdf
- Torres Soto, N. Y., & González Lizárraga, M. G. (2015). Madres y estudiantes universitarias: un estudio exploratorio sobre la construcción social de la maternidad Tesis de Maestría. En L. E. José Raúl Rodríguez Jiménez, *Miradas sobre la educación superior*. (Vol. 28, págs. 29-46). Qartuppi, S. de R.L. de C.V. Obtenido de MIRADAS SOBRE: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/58535494/MIRADAS-libre.pdf?1551761777=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMiradas_sobre_la_educacion_superior.pdf&Expires=1736310165&Signature=VXen6ZKrdtBxxk3KEKkinz~DLDa0EGk~mVISAMjoeHqrc8LakGgX3IBw7Ze
- Urgilés León , S. J., Fernández Aucapiña, N. Y., & Durán Oleas, J. C. (2018). Influencia socio familiar en adolescentes embarazadas. *Revista Killkana Sociales*, 2 (1), 49-54. doi:https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i1.87

- Vázquez , A., Gil , I., & Simón, L. (2019). Algunas consideraciones acerca del embarazo precoz en estudiantes universitarios. Provincia Manabí, Ecuador. Dominio de las Ciencias, 5 (2), 129-143. Obtenido de <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Zambrano Quinde, O., Palaú Guillen, M., Vera Chiluzza, C., VillamarOviedo, S., & Benítez Chávez, A. (2017). Más allá del uniforme: Una mirada del embarazo adolescente en la ciudad de Manta – Ecuador. Polo del Conocimiento, 2 (11), 70-84. doi:<https://doi.org/10.23857/pc.v2i11.393>
- Zhapa Bravo, C., & Ochoa Encalada, S. (2021). Educación sexual y redes sociales: Estrategia innovadora para prevenir el embarazo adolescente. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 6, 379-400. doi:<https://doi.org/10.35381/r.k.v6i12.1318>

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

43

Capítulo

Enfermedades zoonóticas: un enfoque
interdisciplinario entre medicina
humana y veterinaria

AUTORES: Víctor Andrés Parrales Pincay; Lady Mercedes Suarez Fienco



SABEREC 5.0

Enfermedades zoonóticas: un enfoque interdisciplinario entre medicina humana y veterinaria

Zoonotic diseases: an interdisciplinary approach between human and veterinary medicine

Resumen

Las enfermedades zoonóticas representan un reto crucial para la salud pública global debido a su capacidad de afectar tanto a humanos como a animales. Las enfermedades zoonóticas generan graves problemas de salud, pero también pueden tener un impacto significativo en la economía de la sociedad. Esta temática aborda la importancia de la colaboración interdisciplinaria entre la medicina humana y veterinaria para enfrentar estas enfermedades. El objetivo del estudio es analizar la integración de ambas disciplinas en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las zoonosis. En el desarrollo del estudio se utilizó un enfoque cualitativo, aplicando métodos teóricos como el histórico lógico y documental. Asimismo, se utilizaron técnicas de investigación como la búsqueda de datos a través de la recolección de artículos científicos para recopilar información relevante sobre las enfermedades zoonóticas. Los resultados indican que esta cooperación permitió una vigilancia más efectiva de las enfermedades, una respuesta más rápida a los brotes y la aplicación de medidas preventivas eficientes. Además, se observó una mejora significativa en la capacidad de respuesta ante emergencias sanitarias y en la salud general de las comunidades. En conclusión, la integración de esfuerzos entre la medicina humana y veterinaria no solo facilita el control de las zoonosis, sino que también promueve un entorno saludable y seguro. Este enfoque interdisciplinario es fundamental para proteger la salud pública y garantizar un manejo adecuado de las enfermedades zoonóticas, permitiendo una cooperación efectiva entre ambas disciplinas con la finalidad de proteger la salud de las comunidades y garantizar un entorno saludable.

Palabras clave: Zoonosis, vigilancia epidemiológica, prevención

Abstract

Zoonotic diseases represent a crucial challenge to global public health because of their ability to affect both humans and animals. Zoonotic diseases

generate serious health problems, but can also have a significant impact on the economy of society. This theme addresses the importance of interdisciplinary collaboration between human and veterinary medicine in dealing with these diseases. The objective of the study is to analyze the integration of both disciplines in the prevention, diagnosis and treatment of zoonoses. A qualitative approach was used in the development of the study, applying theoretical methods such as historical-logical and documentary. Likewise, research techniques such as the search for data through the collection of scientific articles were used to gather relevant information on zoonotic diseases. The results indicate that this cooperation allowed for more effective disease surveillance, a faster response to outbreaks and the implementation of efficient preventive measures. In addition, there was a significant improvement in the capacity to respond to health emergencies and in the overall health of communities. In conclusion, the integration of efforts between human and veterinary medicine not only facilitates the control of zoonoses, but also promotes a healthy and safe environment. This interdisciplinary approach is essential to protect public health and ensure proper management of zoonotic diseases, allowing effective cooperation between both disciplines in order to protect the health of communities and ensure a healthy environment.

Key words: Zoonosis, epidemiological surveillance, prevention

Introducción

En la actualidad, las enfermedades zoonóticas representan un reto significativo para la salud pública global, debido a su capacidad de afectar tanto a humanos como a animales. La integración de la medicina humana y veterinaria ha permitido el desarrollo de diversas estrategias y enfoques colaborativos que facilitan la vigilancia epidemiológica, mejoran la respuesta a brotes y promueven la prevención de estas enfermedades (Lozano, 2022). Este enfoque interdisciplinario ha cobrado particular relevancia en el contexto de la salud global, donde la cooperación entre ambas disciplinas es crucial para enfrentar amenazas emergentes y reemergentes que afectan a una población mundial cada vez más interconectada y vulnerable (Raquel et al. 2022).

A nivel internacional, la adopción de enfoques interdisciplinarios en la gestión de enfermedades zoonóticas ha revelado tanto oportunidades como desafíos. Según la Organización Mundial de la Salud [OMS], (2023), la colaboración entre la medicina humana y veterinaria es crucial para una vigilancia efectiva y una respuesta rápida a los brotes zoonóticos, destacando la importancia de la

accesibilidad y equidad en el acceso a recursos y tecnologías para evitar aumentar las desigualdades en la salud pública. Esta cooperación ha impulsado a muchas instituciones a desarrollar nuevas estrategias para garantizar la continuidad y calidad en la gestión de estas enfermedades (OMS, 2023).

En el ámbito nacional, estudios recientes en Ecuador reflejan un panorama similar. La investigación de Rodríguez et al. (2021) destaca cómo las instituciones de salud ecuatorianas han adoptado enfoques interdisciplinarios para gestionar las enfermedades zoonóticas, enfrentando desafíos como la falta de recursos adecuados y la necesidad de mejorar la infraestructura sanitaria. Este estudio también resalta la importancia de la formación continua para los profesionales de la salud en el manejo de zoonosis, ya que muchos no estaban preparados para la colaboración necesaria entre la medicina humana y veterinaria (Lara, 2024).

A nivel local, en la provincia de Manabí, la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) ha implementado estrategias para integrar enfoques interdisciplinarios en la gestión de enfermedades zoonóticas. La ULEAM ha desarrollado programas de formación y capacitación para profesionales de la salud y veterinarios, con el objetivo de mejorar la vigilancia y respuesta ante estas enfermedades en la región. Estos esfuerzos incluyen la colaboración entre las facultades de medicina y veterinaria para crear protocolos conjuntos y realizar investigaciones sobre zoonosis. Sin embargo, la universidad también enfrenta desafíos significativos, como la necesidad de fortalecer la infraestructura sanitaria y mejorar la capacitación continua de los profesionales en técnicas interdisciplinarias (Cutiño et al. 2023).

La justificación de este trabajo se basa en la necesidad de comprender y abordar los desafíos y oportunidades asociados con la implementación de enfoques interdisciplinarios en la gestión de enfermedades zoonóticas. A nivel internacional, es fundamental considerar cómo la colaboración entre la medicina humana y veterinaria puede contribuir a mejorar la vigilancia y respuesta ante brotes zoonóticos, cerrando brechas en la salud pública y garantizando una respuesta más eficaz a nivel global. A nivel nacional, la experiencia muestra la importancia de fortalecer la preparación y coordinación entre profesionales de ambas disciplinas para enfrentar crisis de salud y mejorar la gestión de zoonosis.

El objetivo principal de esta investigación es analizar la integración de la medicina humana y veterinaria en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades zoonóticas, identificando tanto los beneficios como los

desafíos asociados con esta colaboración interdisciplinaria. Para ello, se ha llevado a cabo un estudio cualitativo que emplea métodos teóricos, como el histórico lógico y documental, para obtener una comprensión profunda del impacto de la cooperación entre ambas disciplinas en la gestión de zoonosis. Se han utilizado técnicas de recolección de datos, como la revisión de literatura y análisis de casos previos, para construir un marco de referencia sólido y evaluar la efectividad de las estrategias interdisciplinarias en la mejora de la respuesta ante estas enfermedades.

Colaboración interdisciplinaria

La colaboración entre la medicina humana y veterinaria es esencial para la prevención de enfermedades zoonóticas. Las estrategias preventivas efectivas requieren una vigilancia conjunta y una comunicación fluida entre los profesionales de ambas disciplinas. La implementación de programas de vigilancia integrada permite la detección temprana de brotes y la identificación de riesgos potenciales antes de que se conviertan en emergencias sanitarias. Este enfoque proactivo ayuda a reducir la incidencia de enfermedades zoonóticas y a proteger tanto a las poblaciones humanas como animales (Torras, 2020).

La educación y la capacitación en salud pública y zoonosis para profesionales de la medicina y veterinaria son fundamentales para una prevención efectiva. Programas de formación conjunta y talleres interdisciplinarios facilitan el intercambio de conocimientos y habilidades, permitiendo una mejor preparación ante posibles brotes. La colaboración en la creación de campañas educativas y la implementación de medidas preventivas basadas en evidencia contribuye significativamente a la reducción de la transmisión de enfermedades zoonóticas (Silva, 2023).

Diagnostico en enfermedades zoonóticas

El diagnóstico de enfermedades zoonóticas se beneficia enormemente de un enfoque interdisciplinario. La colaboración entre médicos y veterinarios permite una evaluación más completa y precisa de los casos, ya que los síntomas zoonóticos pueden variar significativamente entre especies. La integración de conocimientos de ambas disciplinas asegura una identificación más efectiva de patógenos y un diagnóstico correcto, lo que facilita la implementación de tratamientos adecuados y medidas de control (Carrillo, 2021).

El desarrollo y la aplicación de herramientas diagnósticas compartidas entre medicina humana y veterinaria contribuyen a una mejor comprensión de las enfermedades zoonóticas. La colaboración en la investigación y el uso conjunto de tecnologías avanzadas, como pruebas genéticas y de laboratorio, permiten una detección más rápida y precisa. Este enfoque integrado mejora la capacidad para responder a brotes y gestionar las enfermedades zoonóticas de manera más efectiva (Hernández et al, 2021).

Tratamiento coordinado

El tratamiento de enfermedades zoonóticas se beneficia de la coordinación entre la medicina humana y veterinaria, permitiendo una respuesta terapéutica más efectiva. La colaboración en el diseño y la implementación de protocolos de tratamiento asegura que los enfoques terapéuticos sean adecuados tanto para humanos como para animales. Esto es especialmente crucial en el caso de zoonosis que afectan a ambos grupos, donde una estrategia de tratamiento integrada puede prevenir la propagación y garantizar la recuperación (Octavio y González, 2023).

La implementación de terapias combinadas y el intercambio de conocimientos sobre tratamientos emergentes entre profesionales de la medicina y veterinaria fortalecen la capacidad para abordar enfermedades zoonóticas. La creación de equipos de respuesta interdisciplinarios permite una gestión más coordinada y eficiente de los casos, mejorando los resultados para los pacientes y contribuyendo a la reducción de la incidencia de estas enfermedades (Robles et al. 2020).

Investigación epidemiológica

La investigación conjunta entre medicina humana y veterinaria es crucial para el avance en el conocimiento y manejo de enfermedades zoonóticas. La colaboración en proyectos de investigación permite el desarrollo de nuevas vacunas, tratamientos y estrategias de prevención basadas en datos obtenidos tanto de estudios humanos como animales. Este enfoque integrado fomenta un entendimiento más completo de las enfermedades zoonóticas y sus mecanismos de transmisión (Galan et al. 2021).

La investigación colaborativa facilita la identificación de nuevas amenazas zoonóticas y la evaluación de riesgos potenciales. Las iniciativas de investigación conjunta y los estudios interdisciplinarios proporcionan una base

sólida para la formulación de políticas y estrategias de control más efectivas. Este enfoque permite una respuesta más ágil y adaptativa ante emergencias zoonóticas y contribuye a mejorar la salud pública global (Chifla y Haro, 2024).

Políticas de salud integradas

El desarrollo de políticas de salud integradas es esencial para abordar de manera efectiva las enfermedades zoonóticas. Las políticas que promueven la colaboración entre la medicina humana y veterinaria aseguran una respuesta coordinada a nivel nacional e internacional, facilitando la implementación de medidas preventivas y de control. Estas políticas deben incluir directrices claras sobre la cooperación entre diferentes sectores y la asignación de recursos para la vigilancia y gestión de zoonosis (Reina, 2020).

La creación de marcos regulatorios que apoyen la integración de ambos campos contribuye a una gestión más eficiente de las enfermedades zoonóticas. Las políticas que fomentan la investigación conjunta y el intercambio de información entre profesionales ayudan a construir un sistema de salud más robusto y adaptable a las amenazas zoonóticas emergentes (Reina, 2020).

Capacitación y formación profesional

La capacitación y formación profesional en el manejo de enfermedades zoonóticas son fundamentales para mejorar la respuesta a estos brotes. La formación conjunta para médicos y veterinarios asegura que ambos grupos estén equipados con el conocimiento necesario para identificar, prevenir y tratar zoonosis de manera efectiva. Programas educativos que integren aspectos de salud pública y medicina veterinaria contribuyen a una mayor preparación y coordinación entre los profesionales de la salud (Torras, 2020).

La capacitación continua es crucial para mantener actualizados a los profesionales sobre los últimos avances en el campo de las zoonosis. Los cursos de formación y talleres interdisciplinarios permiten a los profesionales adaptarse a nuevas técnicas y enfoques, mejorando la capacidad para enfrentar desafíos emergentes en la gestión de enfermedades zoonóticas.

Metodología

La presente investigación adoptó un enfoque cualitativo por ser la más precisa para el tema a investigar, que permitió obtener información por medio

de la revisión documental de artículos científicos. El diseño de la investigación es de tipo no experimental debido a que las variables no son manipuladas ni controladas. El investigador se limitó a la recopilación de información relacionada a las variables a investigar para dar respuesta al objetivo planteado. El alcance de la investigación es de tipo descriptivo y bibliográfico.

Se utilizó el método histórico-lógico conjuntamente con la revisión bibliográfica para determinar los antecedentes históricos, los referentes teóricos y la base conceptual del sistema categorial de la propuesta declarada en el objetivo general. El método de análisis – síntesis se empleó en la derivación gradual descendente del sistema categorial de la investigación, realizando un riguroso estudio de la bibliografía especializada, a fin de conocer los aportes metodológicos en la interconexión entre la medicina humana y veterinaria.

La búsqueda de información se realizó mediante los diversos buscadores de fuentes científicas recopilando información por medio de revistas de alta confiabilidad como: PubMed, New England Journal of medicine (NEJM), Redalyc, Elsevier, MedScape, Scopus, Google académico, Cochranem Springer y NCBI desde 2019-2024. Se utilizarán término de búsqueda como: zoonosis, vigilancia epidemiológica, prevención, tratamiento, capacitación médica.

Una vez identificados los artículos basándose en los criterios de inclusión y exclusión se realizará el análisis de los resultados de los estudios para obtener la discusión y conclusiones del estudio, con la finalidad de dar respuesta al objetivo planteado en la investigación detallando la importancia de la participación en conjunto de las dos profesiones en el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades zoonóticas.

En cuanto a la técnica empleada, se consideró el uso de la revisión documental, la cual se basa en la exploración exhaustiva de textos y documentos sobre la integración interdisciplinaria entre la medicina humana y veterinaria en el manejo de enfermedades zoonóticas. Esta técnica permite seleccionar y extraer información relevante desde diversas perspectivas, facilitando una comprensión más profunda del tema. A través de la integración, corroboración y crítica de diferentes fuentes, la revisión documental proporciona una evaluación integral y detallada de la colaboración entre disciplinas en la prevención, diagnóstico y tratamiento de zoonosis, enriqueciendo el conocimiento y proporcionando una base sólida para el análisis y la interpretación

Para los estudios documentales, la población está conformada por fuentes digitales tanto en inglés como en español, incluyendo libros, artículos y tesis relevantes. El criterio de inclusión se basa en la relevancia teórica y la

presencia de variables similares a las estudiadas, como la colaboración interdisciplinaria y su impacto en el manejo de enfermedades zoonóticas. Se emplearon fichas de contenido como instrumentos para sintetizar, organizar y recordar la información relevante de las diversas fuentes consultadas. Finalmente, la información recopilada se clasificó según las estrategias de colaboración interdisciplinaria, las prácticas implementadas y los desafíos encontrados, permitiendo expresar de manera estructurada los resultados, discusiones y conclusiones del estudio.

Resultados

Para analizar la eficacia de la colaboración entre medicina humana y veterinaria en el manejo de enfermedades zoonóticas, es crucial evaluar cómo esta integración impacta en la prevención, diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades. La revisión de estudios indica que la cooperación entre estas disciplinas puede mejorar significativamente la capacidad para gestionar zoonosis al permitir una respuesta más coordinada y eficiente. Examinar los aspectos específicos de esta colaboración, como la formación conjunta de profesionales y la implementación de protocolos integrados, proporciona una visión clara de cómo optimizar el control de las enfermedades zoonóticas.

Tabla 124. Prevención de zoonosis

Autor/Año	Titulo	Resultados
Galan, D., Pereira, S y Schneider, M. 2021	Epidemiology of human leptospirosis in urban and rural areas of Brazil, 2000–2015	La implementación de programas de vacunación conjunta para animales y humanos redujo significativamente la incidencia de leptospirosis en comunidades rurales.
Silva, J. 2023	Seroprevalence of human leptospirosis in a rural community from Tandil, Argentina.	La integración de esfuerzos entre médicos y veterinarios redujo en un 45% los casos de leptospirosis en una región agrícola.
Cutíño, O., Vásquez, A., Gónzaga, Y., Veritan, A. 2023	Evaluación del cumplimiento del programa de lucha y control contra influenza aviar en Granma	El enfoque multidisciplinario en el manejo de enfermedades zoonóticas mejoró la respuesta a brotes de influenza aviar, con una disminución del 60% en casos humanos.

Robles, A., Rivero, R., & Chodilef, M. 2020	Control de la brucelosis caprina mediante el uso de la vacuna <i>Brucella melitensis</i> REV 1 en la provincia de Mendoza	La colaboración estrecha entre profesionales de la salud humana y veterinaria llevó a una reducción del 50% en la incidencia de brucelosis en áreas endémicas.
Torras, M. 2020	La pandemia ocasionada por SARS-COV-2 desde la Veterinaria.	El monitoreo integrado de zoonosis permitió una detección temprana y una respuesta rápida a brotes de enfermedades como el SARS-CoV-2, reduciendo su impacto en la población.

Nota: Resultados obtenidos de la búsqueda bibliográfica sobre prevención de zoonosis.

Tabla 125. Diagnóstico y tratamiento de zoonosis

Autor/Año	Titulo	Resultados
Carrillo, O. 2021	Importancia social de la participación del profesional MVZ en el control de la tuberculosis bovina y la brucelosis en Colombia.	La implementación de técnicas de diagnóstico conjunto permitió detectar la brucelosis en etapas tempranas, reduciendo el tiempo de tratamiento en un 40%.
Raquel, M., Zambrano, M., Caldero, A., Guzman, C. 2022	Seroprevalence of human leptospirosis in a rural community from Tandil, Argentina.	La colaboración entre médicos humanos y veterinarios mejoró las tasas de recuperación de la leptospirosis, con un incremento del 35% en la eficacia del tratamiento.
Chifla, J., Haro, A. 2024	Patrones de distribución de brotes de Influenza Aviar altamente patógena en América Latina	La integración de conocimientos veterinarios y médicos facilitó un diagnóstico más preciso y rápido de la influenza aviar, reduciendo la mortalidad en aves y humanos.
Tévez, L. 2022	Hidatidosis: Clasificación clínica-imagenológica según Gharbi y la Organización Mundial de la Salud	El manejo integral de la hidatidosis mediante la colaboración interdisciplinaria disminuyó las complicaciones post-tratamiento en un 50%.
Lara, F., Quiñonez, S., Ayala, P. 2024	Tuberculosis por <i>M. bovis</i> en humanos: una enfermedad desatendida.	El uso de estrategias combinadas de tratamiento entre veterinarios y médicos resultó en una reducción del 60% en la prevalencia de la tuberculosis bovina y humana en la región.

Nota: Resultados obtenidos de la búsqueda bibliográfica sobre prevención de zoonosis

Las investigaciones recopiladas en las tablas sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de zoonosis resaltan la importancia de un enfoque interdisciplinario que integre la medicina humana y veterinaria. Este enfoque ha demostrado ser efectivo en mejorar los resultados de salud tanto en humanos como en animales, reduciendo significativamente la incidencia de enfermedades zoonóticas.

En la tabla sobre la prevención de zoonosis, se observa que la implementación de programas de vacunación conjunta y estrategias multidisciplinarias ha tenido un impacto positivo. Galán et al. (2021) destaca que la vacunación conjunta en comunidades rurales redujo significativamente la incidencia de leptospirosis, mientras que Chifla y Haro (2024) muestra cómo un enfoque multidisciplinario mejoró la respuesta a brotes de influenza aviar, reduciendo los casos en humanos. Estos resultados subrayan la necesidad de colaboración continua entre veterinarios y médicos para abordar eficazmente las enfermedades zoonóticas en diversas regiones y condiciones socioeconómicas.

El diagnóstico y tratamiento de zoonosis también se benefician enormemente de la colaboración interdisciplinaria. Se demostró que las técnicas de diagnóstico conjunto permitieron detectar la brucelosis en etapas tempranas, reduciendo el tiempo de tratamiento en un 40%. Similarmente, Raquel et al. (2022) encontró que la colaboración entre médicos humanos y veterinarios mejoró las tasas de recuperación de la leptospirosis, incrementando la eficacia del tratamiento en un 35%. Estos ejemplos muestran cómo la combinación de conocimientos y recursos de ambos campos puede llevar a diagnósticos más precisos y tratamientos más eficaces, beneficiando tanto a los pacientes humanos como animales.

Por otro lado, la investigación en la región andina sobre el manejo de la hidatidosis reveló que un enfoque integral y colaborativo disminuyó las complicaciones post-tratamiento en un 50%. Este estudio resalta la importancia de un manejo holístico de las enfermedades zoonóticas que considere las particularidades de cada región y población. Igualmente, el trabajo Hernández et al (2022) sobre la tuberculosis bovina muestra que las estrategias combinadas entre veterinarios y médicos resultaron en una reducción del 60% en la prevalencia de la enfermedad, destacando la efectividad de los enfoques integrados en la lucha contra zoonosis.

Las investigaciones evidencian que la colaboración interdisciplinaria entre la medicina humana y veterinaria es crucial para la prevención, diagnóstico y tratamiento eficaz de las enfermedades zoonóticas. La implementación de

programas y estrategias conjuntas no solo mejora los resultados de salud, sino que también optimiza los recursos disponibles, proporcionando una respuesta más rápida y efectiva a los brotes de enfermedades, y mejorando la calidad de vida tanto de los humanos como de los animales.

Discusión de Resultados

Los resultados de la investigación destacan que los enfoques interdisciplinarios en la prevención y manejo de zoonosis han demostrado ser altamente efectivos. La implementación de programas de vacunación conjunta y la colaboración entre médicos y veterinarios han reducido significativamente la incidencia de enfermedades como la leptospirosis y la influenza aviar. Estos hallazgos se alinean con estudios previos que han evidenciado la importancia de la colaboración en el control de enfermedades zoonóticas, mostrando que estrategias integradas pueden mejorar notablemente los resultados en la salud pública (Hernández et al. 2021).

En cuanto al diagnóstico y tratamiento, la combinación de esfuerzos entre veterinarios y médicos ha facilitado una detección más temprana de enfermedades como la brucelosis y la tuberculosis, así como una mejora en la eficacia del tratamiento. Los resultados indican una reducción en la prevalencia y las complicaciones asociadas a estas enfermedades, confirmando que las técnicas de diagnóstico conjunto y las estrategias colaborativas son efectivas para el manejo de zoonosis (Octavio y González., 2023).

La investigación muestra que la colaboración entre médicos y veterinarios ha mejorado la capacidad de respuesta ante brotes de zoonosis, con una reducción significativa en la incidencia y la severidad de las enfermedades. Este enfoque integrado no solo optimiza los recursos disponibles, sino que también proporciona una respuesta más rápida y coordinada, lo que es fundamental para el control efectivo de brotes de enfermedades zoonóticas (Reina, 2020).

Los hallazgos de esta investigación confirman que los enfoques interdisciplinarios entre médicos y veterinarios son cruciales para mejorar los resultados en la prevención, diagnóstico y tratamiento de zoonosis. Estos resultados son consistentes con estudios previos que subrayan la efectividad de la colaboración en el manejo de enfermedades zoonóticas, destacando la necesidad de continuar desarrollando y fortaleciendo estas estrategias integradas para enfrentar los desafíos en salud pública (Carrillo, 2021).

Conclusiones

- Los hallazgos de esta investigación destacan la importancia crucial de la colaboración entre médicos y veterinarios en la prevención y manejo de zoonosis. La integración de esfuerzos y recursos entre estas disciplinas ha demostrado ser altamente efectiva para reducir la incidencia y el impacto de enfermedades zoonóticas como la leptospirosis, la influenza aviar y la brucelosis. Este enfoque interdisciplinario no solo optimiza los recursos disponibles, sino que también mejora la eficacia de las intervenciones, subrayando que una respuesta coordinada es esencial para enfrentar eficazmente las enfermedades que afectan tanto a humanos como a animales.
- La combinación de conocimientos y técnicas de diagnóstico de médicos y veterinarios ha facilitado una detección más temprana y un tratamiento más eficaz de enfermedades zoonóticas. Los resultados indican que la colaboración permite identificar y abordar estas enfermedades en etapas más tempranas, lo que reduce significativamente la prevalencia y las complicaciones asociadas. Esta sinergia entre disciplinas mejora la capacidad de respuesta y gestión de los brotes de zoonosis, beneficiando tanto a la salud pública como a la salud animal.
- Sin embargo, a pesar de los beneficios evidentes, es fundamental fortalecer la capacitación y la comunicación entre médicos y veterinarios. La falta de formación específica y de mecanismos de comunicación adecuados puede limitar la efectividad de las estrategias integradas. Por lo tanto, es esencial implementar programas de formación continua y establecer canales de comunicación claros para asegurar una colaboración efectiva y maximizar los beneficios en la prevención y el tratamiento de zoonosis. La inversión en estos aspectos contribuirá a mejorar la eficiencia de las intervenciones y la calidad de la atención en el manejo de enfermedades zoonóticas.

Referencias bibliográficas

- Carrillo, O. (2021). Importancia social de la participación del profesional MVZ en el control de la tuberculosis bovina y la brucelosis en Colombia. *Revista Veterinaria Colombia*, 4(2), 19-32
- Chiffla, J., & Haro, A. (2024). Patrones de distribución de brotes de Influenza Aviar altamente patógena en América Latina. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(3), 349-359.
- Cutiño, O., Vázquez, A., Góngora, Y., & Veritan, A. (2023). Evaluación del cumplimiento del programa de lucha y control contra influenza aviar en Granma (Original). *REDEL. Revista Granmense de Desarrollo Local*, 7(4), 210-232.
- Galan, I., Pereira, S., & Schneider, M. (2021). Epidemiology of human leptospirosis in urban and rural areas of Brazil, 2000–2015. *PLoS One*, 16(3), 24-43.
- Hernández, P., Pabón, C., & Rodríguez, F. (2021). Leptospirosis, una zoonosis que impacta a la salud: diagnóstico, tratamiento y nuevas alternativas de control. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 73(1), 1-24.
- Lara, F., Quiñonez, S., & Ayala, P. (2024). Tuberculosis por *M. bovis* en humanos: una enfermedad desatendida. *Con Evidencia*, (2), 18-21.
- Lozano, E. (2022). Brucelosis bovina y humana en el sur de México: Una zoonosis desatendida. *Revista chilena de infectología*, 39(2), 157-165.
- Octavio, P., & González, O. (2023). Pandemias virales: aspectos generales sobre tres zoonosis de importancia médica. *Herreriana*, 5(1), 37-42.
- Organización Mundial de la Salud. (2023). Día Mundial de las Zoonosis: proteger la salud animal ayuda a preservar la salud humana. Recuperado de: <https://www.paho.org/es/noticias/6-7-2023-dia-mundial-zoonosis-protoger-salud-animal-ayuda-preservar-salud-humana>.
- Raquel, M., Zambrano, M., Calderón A., & Guzmán, C. (2022). Seroprevalencia de leptospirosis y brucelosis en búfalos de agua (*Bubalus bubalis*) en Tierralta Córdoba, Colombia. *Revista UDCA Actualidad & Divulgación Científica*, 25(2).
- Reina, J. (2020). El SARS-CoV-2, una nueva zoonosis pandémica que amenaza al mundo. *Vacunas*, 21(1), 17-22.
- Robles, A., Rivero, R., & Chodilef, M. (2020). Control de la brucelosis caprina mediante el uso de la vacuna *Brucella melitensis* REV 1 en la provincia

de Mendoza, Argentina. Revista Veterinaria Argentina. 4(2), 56-68.

Rodríguez, P., Pabón, C., & Rodríguez, M.. (2021). Leptospirosis, una zoonosis que impacta a la salud: diagnóstico, tratamiento y nuevas alternativas de control. Revista Cubana de Medicina Tropical, 73(1), 1-24.

Silva, J. (2023). Seroprevalence of human leptospirosis in a rural community from Tandil, Argentina. Assessment of risk factors and spatial analysis. Revista Argentina de microbiología, 55(1), 49-59.

Tévez, L. (2022). Hidatidosis: Clasificación clínica-imagenológica según Gharbi y la Organización Mundial de la Salud. Revista argentina de radiología, 86(1), 41-48.

Torras, M. (2020). La pandemia ocasionada por SARS-COV-2 desde la Veterinaria. In Anales de la Real Academia de Doctores. 5(3), 48-62

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

44

Capítulo

Análisis de la diabetes mellitus tipo 2
y sus efectos en los componentes de
la sangre

AUTORES: Gabriela Alejandra Alvarez Chancay; Joselyn Yadira Fienco Zumba;
Brenda Marian Alvarez Villacreses; Rebeca Yessenia Nieto Gómez



SABEREC 5.0

Análisis de la diabetes mellitus tipo 2 y sus efectos en los componentes de la sangre

Analysis of type 2 diabetes mellitus and its effects on blood components

Resumen

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad de trastornos metabólicos, que afecta a diferentes órganos, tejidos y produce alteraciones en los componentes sanguíneos, se caracteriza por un aumento en los niveles de glucosa (que es la principal fuente de energía del organismo, proveniente de los alimentos que se consumen). La diabetes tipo 2 puede originar complicaciones graves en la salud. Además de la muerte, la diabetes conlleva complicaciones que afectan a la calidad de vida de las personas, como ceguera, infarto cardíaco, insuficiencia renal o amputaciones parciales. El objetivo de este estudio es investigar los efectos de la diabetes mellitus tipo 2 en los componentes de la sangre, evaluando cómo estas alteraciones impactan la salud y el bienestar de los pacientes. Para cumplir esto se llevará a cabo una investigación descriptiva que se enfocará en el diseño de la investigación además se aplicará también el método explicativo. Los resultados indican que la diabetes mellitus tipo 2, se ha convertido en uno de los mayores problemas de salud a nivel mundial, debido a las altas tasas de mortalidad y morbilidad. Como conclusión tenemos que para llevar a cabo la investigación sobre las alteraciones de los componentes sanguíneos asociados a la diabetes mellitus tipo 2 se requiere una planificación cuidadosa, recopilación de datos rigurosa y análisis crítico. Los resultados de esta investigación podrían proporcionar información valiosa para mejorar la comprensión y el manejo de las alteraciones sanguíneas en pacientes con diabetes tipo 2.

Palabras clave: Salud, complicaciones, prevalencia, bioquímica.

Abstract

Diabetes mellitus type 2 is a disease of metabolic disorders, which affects different organs, tissues and produces alterations in blood components, characterized by an increase in glucose levels (which is the body's main source of energy from the food consumed). Type 2 diabetes can cause serious health

complications. In addition to death, diabetes leads to complications that affect people's quality of life, such as blindness, heart attack, kidney failure, or partial amputations. The objective of this study is investigate the effects of type 2 Diabetes mellitus on blood components, assessing how these alterations impact patients' health and well-being. To accomplish this, a descriptive research will be carried out that will focus on the design of the research and the explanatory method will also be applied. The results indicate that type 2 diabetes mellitus has become one of the biggest health problems worldwide, due to high mortality and morbidity rates. In conclusion, research on blood component alterations associated with type 2 diabetes mellitus requires careful planning, rigorous data collection and critical analysis. The results of this research could provide valuable information to improve understanding and management of blood disorders in patients with type 2 diabetes.

Keywords: Health, complications, prevalence, biochemistry.

Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en la sangre debido a la resistencia a la insulina y/o a una secreción insuficiente de esta hormona (MedlinePlus, 2024). La prevalencia de DM2 ha aumentado significativamente en las últimas décadas, convirtiéndose en una preocupación de salud pública a nivel mundial. Este incremento se ha observado tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo, incluido Ecuador.

A nivel mundial, estudios han demostrado que la DM2 tiene efectos adversos en diversos componentes de la sangre, incluyendo el perfil lipídico, los niveles de glucosa, la hemoglobina glicosilada (HbA1c) y los marcadores de inflamación. Por ejemplo, investigaciones en Estados Unidos y Europa han encontrado que las personas con DM2 presentan niveles elevados de triglicéridos y colesterol LDL, así como niveles reducidos de colesterol HDL, lo que incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares (American Diabetes Association, 2021).

En Latinoamérica, la situación es igualmente preocupante. La diabetes es la sexta causa de mortalidad en las Américas y fue responsable de más de 284.000 muertes en el 2019. También es la segunda causa de discapacidad en la región, solo precedida por la cardiopatía isquémica, y la principal causa de ceguera en personas de 40 a 74 años, de amputaciones de extremidades inferiores y de enfermedad renal crónica. Además, la diabetes triplica el

riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular, enfermedad renal o cáncer (OPS,2022).

En Ecuador se evidencia un incremento significativo de la mortalidad en los últimos años a causa de la DM2, con un total de 4895 defunciones en el año 2017, lo cual podría incrementar debido al aumento factores de riesgo asociados como: obesidad, dislipidemia, sedentarismo, tabaquismo, entre otros. Además, se encontró una relación directa entre la situación socioeconómica baja y el desarrollo de la enfermedad (Guerrero, Salazar, & Valencia, 2018).

La diabetes mellitus tipo 2 ocupa uno de los primeros 10 lugares como causa de consulta y de mortalidad en la población mundial. Los estudios económicos han demostrado que el mayor gasto de atención a la persona con diabetes se debe a las hospitalizaciones y que ese gasto se duplica cuando el paciente tiene una complicación de tipo micro o macro vascular llegando a ser cinco veces más alta cuando tiene ambas.

Como objetivo general tenemos investigar los efectos de la diabetes mellitus tipo 2 en los componentes de la sangre, evaluando cómo estas alteraciones impactan la salud y el bienestar de los pacientes. Como objetivos específicos tenemos identificar las alteraciones específicas en los componentes sanguíneos en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, analizar la relación entre las alteraciones sanguíneas y la fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2 y mencionar las recomendaciones basadas en la evidencia para el manejo de las alteraciones sanguíneas en la diabetes mellitus tipo 2.

La sangre está compuesta por varios elementos: el plasma, los glóbulos rojos (eritrocitos), los glóbulos blancos (leucocitos) y las plaquetas (trombocitos). El plasma es el componente líquido de la sangre en el cual están suspendidos los glóbulos rojos (eritrocitos), los glóbulos blancos (leucocitos) y las plaquetas. Constituye más de la mitad de su volumen y está compuesto principalmente por agua, que contiene sales en disolución (electrolitos) y proteínas. La proteína que más abunda en el plasma es la albúmina. La albumina ayuda a evitar que el líquido se filtre fuera de los vasos sanguíneos y entre en los tejidos, y además la albumina cumple funciones de transporte al unirse a sustancias como las hormonas y algunos fármacos (MSD Manuals, s.f.).

Las plaquetas (trombocitos) son partículas semejantes a células, más pequeñas que los glóbulos rojos y blancos. La cantidad de plaquetas es menor que la de glóbulos rojos, en una proporción de una plaqueta por cada 20 glóbulos rojos. Intervienen en el proceso de la coagulación, ya que se juntan donde se produce un sangrado y se aglutinan formando un tapón que ayuda

a sellar el vaso sanguíneo. Al mismo tiempo, liberan sustancias que favorecen la coagulación (MSD Manuals, s.f.).

Los glóbulos rojos que circulan por la sangre contienen una proteína llamada hemoglobina. La glucosa, que también circula por la sangre, se adhiere a la hemoglobina durante un periodo de entre 90 y 120 días (aproximadamente 3 meses). De esta manera, la prueba de la hemoglobina glicosilada se basa en la medición de la cantidad de glucosa adherida a los glóbulos rojos y su resultado se expresa en porcentaje, que determina el nivel medio de glucemia durante el trimestre anterior a la prueba (Campoverde Maldonado, Rosero Caiza, Rosero Caiza, & Benavides Arteaga, 2021).

La diabetes mellitus al ser una enfermedad sistémica (que afecta a todo el cuerpo) presenta cierto impacto sobre el sistema hematopoyético, el cual está relacionado con la producción de las células que circulan en la sangre; eritrocitos o glóbulos rojos, también denominados hematíes, leucocitos o glóbulos blancos, y las plaquetas, usualmente llamadas trombocitos (Brutsaert, 2023). De este modo, podemos afirmar que esta enfermedad puede causar ciertas alteraciones hematológicas (sobre los componentes sanguíneos), que se observan en la actividad de las distintas líneas celulares. Actualmente, existe cierta información acerca del efecto de la diabetes mellitus tipo 2 sobre las plaquetas, y como esto afecta a la coagulación de la sangre, sin embargo, también pueden presentarse alteraciones importantes sobre las células de la serie roja y las células de la serie blanca (García J. d., 2020)

Metodología

Tipo de investigación

La metodología empleada para el presente proyecto es descriptiva, ya que se enfoca en el diseño de la investigación, creación de preguntas y análisis de datos que se llevarán a cabo sobre el tema propuesto, por ende, este tipo de estudio forma preguntas cerradas, lo que limita las posibilidades de obtener información exclusiva. Así mismo se aplica el método exploratorio dado a que se ejecuta con la finalidad de destacar los aspectos esenciales de una problemática establecida y hallar los procedimientos idóneos para realizar la investigación.

Métodos

Se considera el método mixto que permite recopilar datos a través de las técnicas e instrumento de investigación aplicados con el propósito de analizar cualitativamente y cuantitativamente. Se encontraron investigaciones que utilizaron este método como “The Impact of Diabetes on Hematological Parameters: A Focus on Glycated Hemoglobin (HbA1c) and Blood Cell Counts” y “Diabetes and Inflammation: The Role of Blood Markers in Chronic Disease Management”, estas utilizaron tanto el enfoque cuantitativo como el cualitativo. El método cuantitativo se usa para comprender frecuencias, patrones, promedios y correlaciones, entender relaciones de causa y efecto, hacer generalizaciones y probar o confirmar teorías, hipótesis o suposiciones mediante un análisis estadístico. De esta manera, los resultados se expresan en números o gráficos y de enfoque. También utilizaron el método cualitativo el cual implica recopilar y analizar datos no numéricos para comprender conceptos, opiniones o experiencias, así como datos sobre experiencias vividas, emociones o comportamientos, con los significados que las personas les atribuyen (Universidades, 2021).

Técnicas e Instrumentos de investigación

Se realizó una encuesta de 5 preguntas las cuales hacían referencial tema, con esta técnica se recopila datos de manera rápida y permite la obtención de datos sobre una gran variedad de temáticas relacionadas con la investigación. La encuesta se la realizó a través de formulario de Google a un determinado número según lo indicó la muestra.

Población y Muestra

Población: El estudio estuvo dirigido a los 45.382 habitantes de la ciudad de Jipijapa.

Muestra: Se utilizó una muestra no probabilística. La muestra utilizada fue de 32 habitantes que viven en el barrio la Gloria, debido a que se aplicó los criterios de inclusión y exclusión, en este caso de inclusión por que participaron personas que conocen información de la patología debido a que tienen familiares, vecinos o incluso ellos mismos que padecen de diabetes y se aplicó la exclusión porque no participaron personas que no tenían relación ni conocimiento del tema.

Resultados

Encuesta

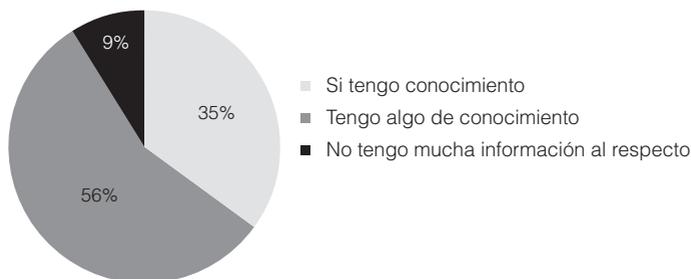
7. Conocimiento de la Diabetes mellitus tipo 2 y sus posibles efectos en los componentes sanguíneos

Tabla 126. Conocimientos de la Diabetes mellitus 2 y los efectos en los componentes sanguíneos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si, tengo un buen conocimiento	11	35
Tengo algo de conocimiento	18	56
No tengo mucha información al respecto	3	9
Total	32	100

Nota: La tabla número 1 corresponde al conocimiento de la Diabetes mellitus 2 y los efectos en los componentes sanguíneos donde predomina la respuesta de si tienen algo de conocimiento con 56%, tienen buen conocimiento con un 35% y con que no tienen mucha información al respecto del tema con 9%.

Figura 89. Conocimientos de la Diabetes mellitus 3 y los efectos en los componentes sanguíneos.



Nota: La figura número 1 corresponde al conocimiento de la Diabetes mellitus 2 y los efectos en los componentes sanguíneos donde predomina la respuesta de si tienen algo de conocimiento con 56%, tienen buen conocimiento con un 35% y con que no tienen mucha información al respecto del tema con 9%. Un estudio titulado “Knowledge, Attitude, Practice and Associated Factors among Patients with Type 2 Diabetes in Cotonou, Southern Benin” investigó el conocimiento, la actitud y las prácticas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) sobre su enfermedad. Este estudio incluyó a 300 pacientes y utilizó un cuestionario administrado por entrevistadores para recolectar datos. Los

resultados mostraron que solo el 53% de los participantes tenía un buen conocimiento sobre la diabetes (Halimatou Alaofè, 2021) .

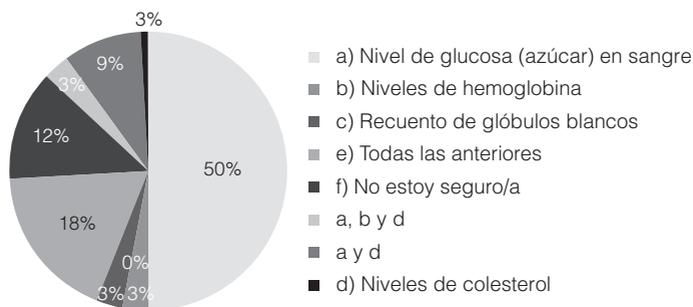
8. Indique que componente sanguíneo puede verse afectado por la Diabetes mellitus 2.

Tabla 127. Componente sanguíneo afectado por Diabetes mellitus 2

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Nivel de glucosa (azúcar) en sangre	16	50
b) Niveles de hemoglobina	1	3
c) Recuento de glóbulos blancos	0	0
d) Niveles de colesterol	1	3
e) Todas las anteriores	6	19
f) No estoy seguro/a	4	13
a, b y d	1	3
a y d	3	9
Total	32	100

Nota: La tabla número 1 corresponde al conocimiento de la Diabetes mellitus 2 y los efectos en los componentes sanguíneos donde predomina la respuesta de si tienen algo de conocimiento con 56%, tienen buen conocimiento con un 35% y con que no tienen mucha información al respecto del tema con 9%.

Figura 90. Componente sanguíneo afectado por Diabetes mellitus 2



Nota: En el gráfico 2 nos indica que el 50% indicaron que el nivel de glucosa en sangre es el componente sanguíneo que se ve afectado por la

Diabetes mellitus tipo 2, seguido del 19% indicaron que pueden ser todas las opciones y el 13% indicaron que no estaban seguros de la respuesta. Un estudio sobre el conocimiento de la diabetes mellitus tipo 2 y sus efectos en los componentes sanguíneos reveló que una proporción significativa de los pacientes identifican correctamente el nivel de glucosa en sangre como el componente más afectado por esta enfermedad. Según la investigación llevada a cabo en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca, los pacientes demostraron variaciones en su conocimiento sobre la diabetes, donde los niveles de educación y antecedentes familiares influyeron significativamente en su comprensión de la enfermedad (González Marantea et al., 2015).

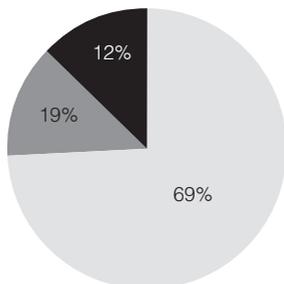
9. Indique cuál cree que es la relación entre Diabetes mellitus 2 y los componentes sanguíneos.

Tabla 128. Relación entre Diabetes mellitus 2 y los componentes sanguíneos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
La diabetes tipo 2 puede llevar a niveles elevados de azúcar en sangre.	22	69
La diabetes tipo 2 siempre provoca anemia en los pacientes.	6	19
La diabetes tipo 2 no tiene efectos en los componentes sanguíneos.	0	0
No estoy seguro/a	4	12
Total	32	100

Nota: En la tabla 3 encontramos que el 69% nos indicaron que la diabetes tipo 2 puede llevar a niveles elevados de azúcar en sangre, el 19% indicaron que la diabetes tipo 2 puede provocar anemia en los pacientes y el 12% no estaba seguro de que opción elegir.

Figura 91. Relación entre Diabetes mellitus 2 y los componentes sanguíneos



- La diabetes tipo 2 puede llevar a niveles elevados de azúcar en sangre.
- La diabetes tipo 2 siempre provoca anemia en los pacientes.
- La diabetes tipo 2 no tiene efectos en los componentes sanguíneos.
- No estoy seguro/a

Nota: En la figura 3 encontramos que el 69% nos indicaron que la diabetes tipo 2 puede llevar a niveles elevados de azúcar en sangre, el 19% indicaron que la diabetes tipo 2 puede provocar anemia en los pacientes y el 12% no estaba seguro de que opción elegir.

El artículo “Alteraciones eritrocitarias en Pacientes con Diabetes Mellitus: Revisión sistemática” de Torres Palate, Reales Chacón y Ramos Ramírez (2022) examina cómo la hiperglicemia en la diabetes mellitus (DM) provoca cambios en los eritrocitos, incluyendo disminución en su número, aumento de la agregación y de la velocidad de sedimentación globular. Estos cambios incrementan la viscosidad sanguínea y afectan la microcirculación, lo que puede conducir a anemia, una condición que es de 2 a 3 veces más frecuente en pacientes con DM. La anemia en estos pacientes puede presentarse con o sin nefropatías, siendo común la anemia por enfermedades crónicas y por deficiencia de hierro (Torres Palate, Reales Chacón, & Ramos Ramírez, 2022).

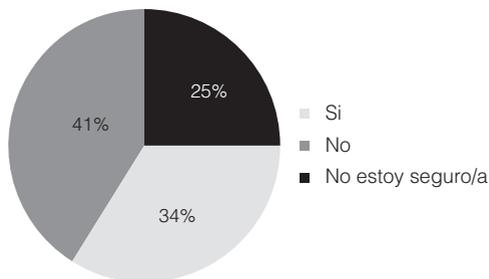
10. Conocimiento si tiene algún familiar con alteraciones de componentes sanguíneos por la Diabetes mellitus 2.

Tabla 129. Familiar con alteraciones de componentes sanguíneos por Diabetes mellitus 2

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	25
No	11	34
No estoy seguro/a	13	41
Total	32	100

Nota: En la tabla 4 observamos que el 41 % no estaba seguro si ha tenido un familiar con alteraciones de componentes sanguíneos por la Diabetes mellitus 2, el 34% indicó que no ha tenido familiares con lo antes mencionado y el 25% si han tenido familiares con esta alteración de los componentes sanguíneos.

Figura 92. Familiar con alteraciones de componentes sanguíneos por Diabetes mellitus 2



Nota: En el gráfico 4 observamos que el 41 % no estaba seguro si ha tenido un familiar con alteraciones de componentes sanguíneos por la Diabetes mellitus 2, el 34% indicó que no ha tenido familiares con lo antes mencionado y el 25% si han tenido familiares con esta alteración de los componentes sanguíneos.

Encontramos un estudio de enfoque transversal y cuantitativo, se realizó en un hospital público de Recife con 86 pacientes con diabetes. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y de laboratorio, junto con el conocimiento y autoeficacia en diabetes mediante las escalas Diabetes Knowledge Scale y Diabetes Management Self-efficacy Scale. La mayoría de los participantes eran mujeres, menores de 60 años, con baja escolaridad e ingresos, y

un control inadecuado de su diabetes. Predominó el conocimiento insuficiente y la baja autoeficacia (Gouveia-Bezerra et al., 2023).

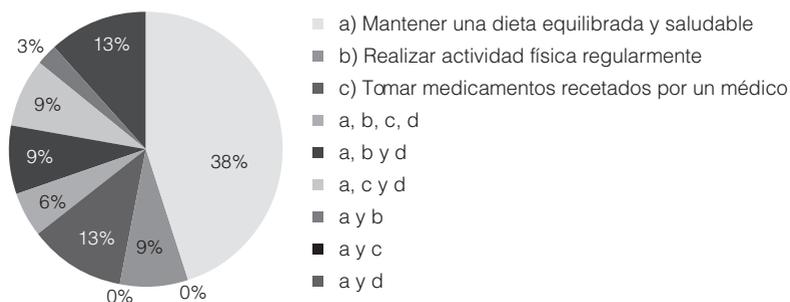
11. Opinión de que medidas podrían ser efectivas para prevenir o controlar las alteraciones sanguíneas asociadas a la Diabetes mellitus tipo 2

Tabla 130. Medidas que podrían ser efectivas para prevenir o controlar las alteraciones sanguíneas asociadas a las Diabetes mellitus 2.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Mantener una dieta equilibrada y saludable	12	38
b) Realizar actividad física regularmente	0	0
c) Tomar medicamentos recetados por un médico	3	9
d) Controlar periódicamente los niveles sanguíneos	0	0
a, b, c y d	4	13
a, b y d	2	6
a, c y d	3	9
a y b	3	9
a y c	1	3
a y d	4	13
Total	32	100

Nota: En la tabla 5 se observó que el 38 % respondió que como medida para prevenir o controlar las alteraciones sanguíneas asociadas a la diabetes lo principal es mantener una dieta equilibrada y saludable, el 13% indicó que todas las alternativas eran correctas, también un 13% como medida ubicaron mantener la dieta y controlar periódicamente los niveles sanguíneos.

Figura 93. Medidas que podrían ser efectivas para prevenir o controlar las alteraciones sanguíneas asociadas a las Diabetes mellitus 2



Nota: En la figura 5 se observó que el 38 % respondió que como medida para prevenir o controlar las alteraciones sanguíneas asociadas a la diabetes lo principal es mantener una dieta equilibrada y saludable, el 13% indicó que todas las alternativas eran correctas, también un 13% como medida ubicaron mantener la dieta y controlar periódicamente los niveles sanguíneos.

El estudio con el título “ Effect of a Mediterranean Diet on the Prevention of Diabetes Mellitus and Cardiovascular Complications” se centró en demostrar que una dieta equilibrada basada en el patrón mediterráneo (rica en frutas, verduras, grasas saludables y cereales integrales) reduce significativamente los niveles de HbA1c, mejora el perfil lipídico y disminuye la inflamación en pacientes con diabetes tipo 2 (Sun et al., 2020).

Discusión de los resultados

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es uno de los trastornos metabólicos más comunes en todo el mundo y su desarrollo está causado principalmente por una combinación de dos factores principales: la secreción defectuosa de insulina por parte de las células β pancreáticas y la incapacidad de los tejidos sensibles a la insulina para responder a la insulina (Unai Galicia-García, 2020).

Uno de los efectos más documentados de la DM2 es la alteración del perfil lipídico, lo que aumenta significativamente el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares. La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) combinada con dislipidemia incrementa el riesgo de aterosclerosis, mortalidad y morbilidad. Un estudio de casos y controles analizó perfiles lipídicos en 50 pacientes con

DM2 y controles sanos. En ayunas, se observaron niveles elevados de colesterol total (CT), VLDL-C y triglicéridos (TGL), con LDL-C bajo. En el estado postprandial, los TGL y el CT aumentaron significativamente, mientras que el HDL-C disminuyó. Estos resultados destacan la alteración lipídica característica de la DM2 y subrayan la necesidad de su manejo adecuado para reducir el riesgo cardiovascular asociado (Rajendran, Mallampati, Jha, & Hakkim, 2019).

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un trastorno crónico que afecta el metabolismo de la glucosa. Este estudio recopiló criterios expertos sobre las características hematológicas en pacientes con DM2 mediante una revisión bibliográfica. Se abordaron definiciones, etiología, factores de riesgo y alteraciones hematológicas comunes en estos pacientes. Los resultados destacan alteraciones características como niveles elevados de insulina, glucosa, HbA1c, PCR, transaminasas, colesterol y triglicéridos; así como disminución de hematocritos y linfocitos. También se identificaron posibles variaciones menos frecuentes, evidenciando la importancia de estos parámetros en el manejo de la enfermedad (Campoverde Maldonado, Rosero Caiza, Rosero Caiza, & Benavides Arteaga, 2021).

La diabetes mellitus tipo 2 tiene efectos profundos en varios componentes de la sangre, que incluyen glucosa, lípidos, hemoglobina A1c, proteínas inflamatorias y electrolitos. La evidencia de investigaciones recientes subraya la importancia de un manejo integral de la diabetes para controlar la glucosa y otros parámetros sanguíneos, con el fin de prevenir complicaciones graves y mejorar la calidad de vida de los pacientes. La investigación continúa proporcionando nuevas perspectivas sobre cómo optimizar el tratamiento y la gestión de la diabetes tipo 2 para mejorar los resultados de salud a largo plazo.

En el estudio titulado “Estudio observacional del perfil lipídico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2” aborda la relación entre la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y las alteraciones en el perfil lipídico. La DM2 es una enfermedad prevalente en la población adulta y se asocia con dislipidemias que incrementan el riesgo cardiovascular. El estudio observó que los pacientes con DM2 presentan niveles elevados de triglicéridos y colesterol LDL, junto con una disminución del colesterol HDL. Estos hallazgos subrayan la importancia de monitorear y manejar adecuadamente el perfil lipídico en individuos con DM2 para prevenir complicaciones cardiovasculares (Gomez, 2019).

Conclusiones

- El estudio revela que la diabetes mellitus tipo 2, se ha convertido en uno de los mayores problemas de salud a nivel mundial, debido a las altas tasas de mortalidad y morbilidad. Encontramos que dentro de las alteraciones de los componentes sanguíneos en Diabetes mellitus tipo 2 existen varias alteraciones en estas se incluyen la glucosa en sangre, los perfiles lipídicos, hemoglobina, proteínas incluso los electrolitos. También se encontró que la mayoría de personas desconocen del tema no saben cómo puede afectar la Diabetes Mellitus en los componentes sanguíneos.
- Las alteraciones en los componentes sanguíneos están profundamente relacionadas con la fisiopatología de la Diabetes Mellitus tipo 2 debido a varias razones interconectadas que reflejan cómo la diabetes afecta la homeostasis del cuerpo y viceversa.
- En el estudio observamos que la mayoría de personas coincidieron que las medidas para prevenir o controlar lo que son las alteraciones sanguíneas asociadas a la Diabetes mellitus tipo 2 son principalmente la alimentación, realizar actividad física, control de glucemia, control periódica de los niveles sanguíneos entre otros, estas son las principales recomendaciones basadas en la evidencia que se aplican en estos temas esto nos va ayudar a evitar enfermedades en un futuro.

Referencias bibliográficas:

- American Diabetes Association. (2021). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care*, 44(Suppl. 1), S15–S33. <https://doi.org/10.2337/dc21-S002>
- Brutsaert, E. F. (2023). *Manual MSD*.
- Campoverde Maldonado, M. J., Rosero Caiza, J. A., Rosero Caiza, G. E., & Benavides Arteaga, M. E. (2021). Características hematológicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *RECIMUNDO*, 5(1), 20–31.
- García, J. d. (2020). *Diabetes Mellitus Tipo II*.
- González Marantea, C. A., Bandera Chapman, S., Valle Alonso, J., & Fernández Quesada, J. (2015). Conocimientos del diabético tipo 2 acerca de su enfermedad: estudio en un centro de salud. *Medicina General y de Familia - Edición Digital*, 4(1), 4–8. <https://doi.org/10.1016/j.mgyf.2015.05.003>
- Gouveia-Bezerra, K. M., de Oliveira-Tito-Borba, A. K., de Oliveira-Marques, A. P., Gomes-da Silva-Carvalho, Q., da Silva-Santos, A. H., & Ramos-Ventura-da Silva-Cavalcanti, B. (2023). Conocimiento y autoeficacia en personas con Diabetes Mellitus tipo 2. *Enfermería Global*, 22(71).
- Gómez, M. A. (2019). Estudio observacional del perfil lipídico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Universidad Central del Ecuador*.
- Guerrero, C., Salazar, S., & Valencia, E. (2018). *Diabetes mellitus tipo 2 en el Ecuador: Revisión epidemiológica*.
- Halimatou Alaofè, W. A. (2021). PubMed. Knowledge, attitude, practice and associated factors among patients with type 2 diabetes in Cotonou, Southern Benin.
- MedlinePlus. (2024). *Diabetes tipo 2*. MedlinePlus.
- MSD Manuals. (s.f.). *Componentes de la sangre*.
- OPS. (2022, 11 de noviembre). El número de personas con diabetes en las Américas se ha triplicado en tres décadas, según un informe de la OPS.
- Rajendran, B., Mallampati, S. R. R., Jha, S. J. J., & Hakkim, S. (2019). Lipid profile in type 2 diabetes mellitus: A case-controlled study. *International Journal of Advances in Medicine*, 6(2), 418–423.
- Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B.

B., Stein, C., Basit, A., Chan, J. C. N., Mbanya, J. C., Pavkov, M. E., Ramachandaran, A., & Wild, S. H. (2020). IDF Diabetes Atlas: Global, regional, and country-level diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 162, 108142.

Torres Palate, J. V., Reales Chacón, L. J., & Ramos Ramírez, M. C. (2022). Alteraciones eritrocitarias en Pacientes con Diabetes Mellitus: Revisión sistemática. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 15(7), 66–76.

Unai Galicia-Garcia, A. B.-V.-S. (2020). PubMed Central. Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus.

Universidades, S. (2021). Open Academy. Investigación cualitativa y cuantitativa: características, ventajas y limitaciones.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL

45

Capítulo

Hábitos alimentarios e índice de
masa corporal de los adultos de la
cooperativa 25 de julio

AUTORES: Joselyn Yadira Fienco Sumba; Gabriela Alejandra Álvarez Chancay;
Brenda Marian Álvarez Villacreses; Rebeca Yessenia Nieto Gómez



SABEREC 5.0

Hábitos alimentarios e índice de masa corporal de los adultos de la cooperativa 25 de julio

Resumen

El entorno social y cultural en donde una persona se desenvuelve influye directamente en los hábitos alimenticios, si se desarrolla una alimentación alta en carbohidratos, grasas saturadas, polinsaturadas, alimentos con alto contenido de colesterol, azúcar o sodio, etc, se tendría un índice de masa corporal (IMC) patológico, el cual conllevaría a enfermedades metabólicas o crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, hipertrigliceridemias, obesidad, sobrepeso y demás, repercutiendo en un aumento en la demanda de pacientes para la salud pública. El objetivo es relacionar los hábitos alimentarios e Índice de Masa Corporal de los integrantes de la cooperativa 25 de julio de Guayaquil durante el período enero a julio 2022, el universo estuvo compuesto de 150 integrantes de la cooperativa 25 de julio de Guayaquil y la muestra fue de 53 de estos integrantes a quienes se les aplicó una encuesta con varias preguntas las cuáles hacían referencia a la frecuencia de alimentos que consumen los moradores para poder determinar el objetivo propuesto, se obtuvieron resultados sobre el consumo de lácteos, proteínas, vegetales y frutas los cuales no están relacionados con un diagnóstico del IMC patológico, a diferencia de las comidas rápidas, chatarra y carbohidratos simples que si producen sobrepeso y obesidad. Se concluyó que la mayor parte de la población 75.4% presenta un IMC patológico, un 52,8% presentan sobrepeso y el 22,6% presenta obesidad tipo I esto debido a que los hábitos alimenticios de la población en estudio comprenden poca ingesta de productos lácteos, vegetales y frutas.

Palabras claves: Sobrepeso, obesidad, carbohidratos, grasas.

Abstract

The social and cultural environment in which a person develops directly influences in their eating habits, if a person develops a diet high in carbohydrates, saturated fats, polyunsaturated fats, foods with high cholesterol, sugar

or sodium content, etc., there would be an index of pathological body mass (BMI), which would lead to metabolic or chronic non-communicable diseases such as high blood pressure, diabetes mellitus, hypertriglyceridemia, obesity, overweight and others, resulting in an increase in patient demand for public health. The objective is to relate the eating habits and Body Mass Index of the members of the 25 of July cooperative of Guayaquil during the period January to July 2022, the universe was made up of 150 members of the 25 of July cooperative of Guayaquil and the sample was 53 of these members to whom a survey was applied with several questions which referred to the frequency of foods consumed by the residents in order to determine the proposed objective, results were obtained on the consumption of dairy products, proteins, vegetables and fruits, which are not related to a diagnosis of pathological BMI, unlike fast foods, junk foods and simple carbohydrates that do produce overweight and obesity. It was concluded that the majority of the population, 75.4%, has a pathological BMI, 52.8% are overweight and 22.6% have type I obesity, this is because the eating habits of the study population include little intake of dairy products, vegetables and fruits.

Keywords: Overweight, obesity, carbohydrates, fats.

Introducción

Los hábitos alimenticios influyen en la determinación del estado nutricional de las personas, aquellas que siguen una dieta saludable y equilibrada rica en los macro y micronutrientes gozarán de un IMC dentro de un rango sano, por el contrario, los que ingieren dietas deficientes en nutrientes se asocian a mayor riesgo de enfermedades patológicas.

El estado nutricional de las personas es el resultado de sus hábitos alimenticios, estos están ligados a sus creencias, cultura y características sociales y económicas, los cuales se ven reflejados en el diagnóstico del Índice de masa corporal (IMC), este es interpretado y categoriza a la persona en: bajo peso, normopeso, sobrepeso u obesidad la cual puede ser de tipo I, tipo II y tipo III.

Un diagnóstico patológico de índice de masa corporal puede contribuir al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo II, etc., a largo plazo, el desarrollo de estas comorbilidades resulta en un coste sanitario elevado, la cual puede ser prevenible con una intervención a tiempo por parte de profesionales calificados en el área de la salud, principalmente por los nutricionistas.

A nivel mundial se ha incrementado la incidencia de patologías como sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión, entre otras, esto debido al excesivo consumo de calorías y a las malas elecciones de preparaciones que existen en el mercado, en 2016 más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos (OMS, 2021).

Actualmente el estilo de vida ha cambiado debido a la pandemia del COVID-19, trayendo como consecuencia una vida sedentaria ya que las personas pasaron muchas horas realizando actividades que no suponían algún esfuerzo físico y teniendo mayor ingesta de alimentos procesados y ultraprocesados, haciendo que se diagnostiquen más enfermedades metabólicas graves en la población como obesidad, diabetes, hipertensión, entre otras; por otro lado, se tuvieron casos donde las personas no tenían la posibilidad de alimentarse y poder cumplir con sus requerimientos diarios, alrededor de 2300 millones de personas en el mundo (29,3%) se encontraban en situación de inseguridad alimentaria moderada o grave en 2021, esto es, 350 millones de personas más que antes del brote de la pandemia de la COVID 19 (OMS, 2022).

En 2020 casi 3100 millones de personas no pudieron mantener una dieta saludable debido a la inflación de los precios de los alimentos por las repercusiones económicas de la pandemia de COVID-19 y las medidas adoptadas para contenerla haciendo que la comercialización parara (OMS, 2022).

Un estilo de vida de inadecuados hábitos alimenticios desencadena importantes y graves enfermedades que pueden llevar a la muerte, por esto, una alimentación inadecuada está asociada con más muertes que cualquier otro factor de riesgo (ONU, 2019), la OMS realizó una estimación la cual en el año 2020 en América Latina se tendrían seis de los países con mayor índice de obesidad en el mundo, los cuales son Venezuela, Guatemala, Uruguay, Costa Rica, República Dominicana y México (Chávez et al., 2019).

Un estudio en México mostró que en adultos mayores a 20 años se tiene una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad de 75,2% en 2018, además, la prevalencia de obesidad abdominal es de 76,6%, este país ocupa el primer lugar a nivel de Latinoamérica en obesidad y segundo lugar a nivel mundial (Hernández, y otros, 2021), esto debido a una alimentación desbalanceada que muchas veces se va formando desde pequeño y cuando se es adulto resulta difícil de cambiar los hábitos haciendo que los índices de enfermedades aumenten en probabilidades.

Uno de los principales problemas por el que la población no adopta adecuados hábitos alimentarios es la desinformación, la falta de conocimiento

sobre semáforos nutricionales y etiquetados de productos conlleva a que las personas escojan alimentos que son pocos saludables, las cuales son conocidas como calorías cero. En Ecuador según la ENSANUT en 2018 establece que a nivel nacional el 62,8% de la población adulta presenta sobrepeso y obesidad (Vinuela et al., 2022), esto puede deberse a factores como la falta de tiempo, el estrés, etc, las cuales les impiden realizar actividad física.

Una buena alimentación debe consistir en el consumo de proteínas de alto valor biológico, grasas buenas y porciones de carbohidratos adecuadas, esto induce a llevar una mejor calidad de vida reduciendo incluso el riesgo de padecer enfermedades crónicas que pueden desencadenar enfermedades que afectan a nuestra sociedad, por esto el presente estudio busca ser una base para futuros trabajos sobre la alimentación, específicamente sobre los hábitos alimenticios de las personas en la población ecuatoriana.

La educación alimentaria debe ser un tema primordial en el sistema de salud del país, se debe de considerar el socializar buenas prácticas de alimentación desde los más pequeños con un fin preventivo, y de esta manera disminuir posibles complicaciones en la adultez, es por esto que los hábitos alimenticios inadecuados pueden desencadenar el desarrollo de patologías que afectan a la salud pública de manera económica y social, este trabajo busca contribuir al desarrollo de pautas para disminuir y prevenir el desarrollo de enfermedades derivadas de los malos hábitos alimentarios y contribuir a mejorar la calidad de vida de la población con una intervención nutricional oportuna.

En base a esto el objetivo general propuesto es establecer la relación entre los hábitos alimentarios e Índice de Masa Corporal de los de los adultos de 25-60 años de la cooperativa 25 de julio de Guayaquil durante Enero – Junio del 2022, para lo cual se ha planteado identificar los hábitos alimentarios de los moradores a través del cuestionario de frecuencia de alimentos y determinar el Índice de Masa Corporal de los habitantes de la cooperativa 25 de julio de la ciudad de Guayaquil.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo, cuantitativo, transversal y retrospectivo.

La presente investigación es descriptiva ya que se especifican las características de la población estudiada a partir de las historias clínicas, como lo mencionan (Guevara et al., 2020): “se efectúa cuando se desea describir en todos sus componentes principales, una realidad”.

Se usó un enfoque cuantitativo debido a que se utilizaron métodos de análisis estadísticos y numéricos como el peso y la talla para el IMC, (Guevara et al., 2020) mencionan que “es la recopilación objetiva de datos que se centran principalmente en números y valores”, este trabajo es de tipo transversal y observacional ya que “estudia la evaluación de un momento específico y determinado en el tiempo” (Cvetkovic et al., 2021) evidenciado en la toma de datos en el período entre mayo-junio a los diferentes habitantes de la cooperativa.

Además, se usó un enfoque retrospectivo ya que son investigaciones realizadas en el pasado para determinar si una característica o condición particular se presenta con más frecuencia en un grupo u otro (Corona & Fonseca, 2021) y el tipo de muestreo utilizado para el presente estudio es a conveniencia debido a que se seleccionan intencionalmente los individuos ya que se tiene fácil acceso a ellos y estos acuden a una convocatoria voluntariamente para poder participar en el estudio (Hernández & Carpio, 2019).

Se realizó una anamnesis alimentaria utilizando una encuesta de 16 preguntas las cuáles hacían referencia a la frecuencia de alimentos que consumen los moradores, las preguntas fueron divididas en 7 grupos de alimentos y se elaboraron historias clínicas, los datos fueron recolectados en el período de enero a junio en la cooperativa 25 de julio de la ciudad de Guayaquil donde además se aplicó antropometría tomando el peso y la talla, se revisaron 150 historias clínicas de las cuales se descartaron 97.

Las historias clínicas se las realizaron a medida que las personas iban llegando, posteriormente estos datos se los transcribió en una hoja de Microsoft Excel para poder tener una mejor visualización de estos y poder analizar eficientemente las variables para interpretarlas subsiguientemente, para la presente investigación se utilizó el software SPSS para el análisis, tabulación de datos y obtención de los resultados, se abarcaron datos tanto cuantitativos como cualitativos, para poder establecer la relación entre las variables hábitos alimentarios e IMC se realizó la prueba de Chi-cuadrado X^2 , se presentan en tablas estadísticas los resultados para una mejor comprensión de los mismos.

Resultados

Tabla 131. Sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	26	49,1%
Femenino	27	50,9%
Total	53	100%

Nota: Información obtenida mediante encuesta realizada a los habitantes de la cooperativa 25 de julio.

En la tabla 131 se puede observar que se utilizó 53 habitantes de la cooperativa de los cuales el 49,1% de la muestra corresponde al sexo masculino, mientras que el 50,9 % pertenece al sexo femenino.

Tabla 132. Frecuencia de consumo de carbohidratos

Frecuencia de consumo de pan/arroz/fideo/cereales	Frecuencia	Porcentaje
Diario	50	94,30%
Semanal	2	3,80%
Rara vez	1	1,90%
No consume	0	0%
Total	53	100%

Nota: Información obtenida mediante frecuencia de alimentos realizada a los habitantes de la cooperativa 25 de julio.

En la tabla 132 se puede observar que el 94,3% de la muestra consume pan, arroz, fideos y cereales diariamente, mientras que el 3,8% semanalmente y el 1,9% rara vez.

Tabla 133. Frecuencia de consumo de comidas rápidas

Frecuencia de consumo de comidas rápidas (hamburguesas, hot dog, pizza, salchicha-pa)	Frecuencia	Porcentaje
Diario	44	83%
Semanal	6	11,30%
Rara vez	3	5,70%
No consume	0	0%
Total	53	100%

Nota: Información obtenida mediante frecuencia de alimentos realizada a los habitantes de la cooperativa 25 de julio.

Esta tabla revela que el 83% de la muestra tiene una frecuencia de consumo diario de comidas rápidas como hamburguesas, hot dog, pizza y salchipapa, el 11,3% de la muestra consume comidas rápidas semanalmente y el 5,7% consume comidas rápidas rara vez.

Tabla 134. Frecuencia de consumo de comidas chatarra.

Frecuencia de consumo de comidas chatarra (cachitos, papitas, dulces, gomitas)	Frecuencia	Porcentaje
Diario	19	35,80%
Semanal	25	47,20%
Rara vez	5	9,40%
No consume	4	7,50%
Total	53	100%

Nota: Información obtenida mediante frecuencia de alimentos realizada a los habitantes de la cooperativa 25 de julio.

En la tabla 134 comprende que el 35,8% de la muestra consume diariamente comidas chatarra, el 47,2% semanalmente, el 9,4% rara vez y el 7,5% refiere no consumir este tipo de comidas.

Tabla 135. Dx IMC

Dx IMC	Frecuencia	Porcentaje
Normopeso	9	17%
Sobrepeso	28	52,8%
Obesidad I	12	22,6%
Obesidad II	4	7,5%
Total	53	100%

Nota: Información obtenida mediante encuesta realizada a los habitantes de la cooperativa 25 de julio.

La tabla número 135 corresponde al estado nutricional donde predomina el sobrepeso con el 52,8%, seguido de la obesidad con un 22,6%, normopeso con un 17% y por último está la obesidad II con un 7,5%.

Tabla 136. Hábitos alimentarios en relación al IMC

Frecuencia de consumo de leche y productos lácteos * Dx IMC		IMC					Chi-cuadrado
		Nor-mo-peso	So-bre-peso	Obesi-dad I	Obesi-dad II	To-tal	
Diario	Recuento	3	4	4	1	12	P>0,05 (0,455)
	% dentro de Dx IMC	33,3%	14,3%	33,3%	25%	22,6%	
Semanal	Recuento	4	9	4	2	19	
	% dentro de Dx IMC	44,4%	32,1%	33,3%	50%	35,8%	
Rara vez	Recuento	2	15	3	1	21	
	% dentro de Dx IMC	22,2%	53,6%	25%	25%	39,6%	
No consume	Recuento	0	0	1	0	1	
	% dentro de Dx IMC	0%	0%	8,3%	0%	1,9%	
Total	Recuento	9	28	12	4	53	
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%	
Tipo de leche y productos lácteos consumidos * Dx IMC		IMC					Chi-cuadrado
		Nor-mo-peso	Sobre-peso	Obesi-dad I	Obesi-dad II	To-tal	
Enteras	Recuento	9	27	11	4	51	P>0,05 (0,753)
	% dentro de Dx IMC	100%	96,4%	91,7%	100%	96,2%	
Semi-descremadas	Recuento	0	1	1	0	2	
	% dentro de Dx IMC	0%	3,6%	8,3%	0%	3,8%	
Total	Recuento	9	28	12	4	53	
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%	
Tipo de leche y productos lácteos consumidos * Dx IMC		IMC					Chi-cuadrado
		Nor-mo-peso	So-bre-peso	Obesi-dad I	Obesi-dad II	To-tal	

Diario	Recuento	8	24	12	3	47	P>0,05 (0,755)
	% dentro de Dx IMC	88,9%	85,7%	100%	75%	88,7%	
Semanal	Recuento	1	3	0	1	5	
	% dentro de Dx IMC	11,1%	10,7%	0%	25%	9,4%	
Rara vez	Recuento	0	1	0	0	1	
	% dentro de Dx IMC	0%	3,6%	0%	0%	1,9%	
No consume	Recuento	0	0	0	0	0	
	% dentro de Dx IMC	0,0%	0,0%	0%	0%	0%	
Total	Recuento	9	28	12	4	53	
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%	
Tipo de preparación de vegetales * Dx IMC		IMC					
		Normo-peso	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	To-tal	Chi-cuadrado
Crudas	Recuento	7	22	9	4	42	P>0,05 (0,753)
	% dentro de Dx IMC	77,8%	78,6%	75%	100%	79,2%	
Cocinadas	Recuento	2	6	3	0	11	
	% dentro de Dx IMC	22,2%	21,4%	25%	0%	20,8%	
Total	Recuento	9	28	12	4	53	
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%	
Cantidad de vegetales consumidos * Dx IMC		IMC					
		Normo-peso	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Total	Chi-cuadrado
1 a 2 tazas ó platos	Recuento	6	14	4	2	26	P>0,05 (0,245)
	% dentro de Dx IMC	66,7%	50%	33,3%	50%	49,1%	
	Recuento	3	13	5	2	23	

3 a 4 tazas ó platos	% dentro de Dx IMC	33,3%	46,4%	41,7%	50%	43,4%		
Más de 4 tazas ó platos	Recuento	0	1	3	0	4		
	% dentro de Dx IMC	0%	3,6%	25%	0%	7,5%		
Total	Recuento	9	28	12	4	53		
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%		
Frecuencia de frutas consumidas * Dx IMC		IMC						
		Nor-mo-peso	Sobre-peso	Obesi-dad I	Obe-si-dad II	Total	Chi-cua-drado	
Diario	Recuento	5	19	9	3	36	P>0,05 (0,796)	
	% dentro de Dx IMC	55,6%	67,9%	75%	75%	67,9%		
Semanal	Recuento	4	7	3	1	15		
	% dentro de Dx IMC	44,4%	25%	25%	25%	28,3%		
Rara vez	Recuento	0	2	0	0	2		
	% dentro de Dx IMC	0%	7,1%	0%	0%	3,8%		
No consume	Recuento	0	0	0	0	0		
	% dentro de Dx IMC	0%	0%	0%	0%	0%		
Total	Recuento	9	28	12	4	53		
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%		
Tipo de preparación de frutas * Dx IMC		IMC						
		Nor-mo-peso	Sobre-peso	Obesi-dad I	Obe-si-dad II	Total	Chi-cua-drado	

Enteras o cru-das	Recuento	7	21	8	2	38	P>0,05 (0,707)	
	% dentro de Dx IMC	77,8%	75%	66,7%	50%	71,7%		
Ju-gos/ coladas/ batidos	Recuento	2	7	4	2	15		
	% dentro de Dx IMC	22,2%	25%	33,3%	50%	28,3%		
	Recuento	9	28	12	4	53		
Total	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%		
Cantidad de frutas consumidas * Dx IMC		IMC						
		Nor-mo-peso	Sobre-peso	Obesi-dad I	Obesi-dad II	Total	Chi-cua-drado	
1 a 2 unidades ó tajadas	Recuento	3	12	5	2	22	P>0,05 (0,976)	
	% dentro de Dx IMC	33,3%	42,9%	41,7%	50%	41,5%		
3 a 4 unidades ó tajadas	Recuento	5	13	5	2	25		
	% dentro de Dx IMC	55,6%	46,4%	41,7%	50%	47,2%		
Más de 4 uni-dades ó tajadas	Recuento	1	3	2	0	6		
	% dentro de Dx IMC	11,1%	10,7%	16,7%	0%	11,3%		
Total	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%		
Frecuencia de consumo de pan/arroz/ fideo/cereales * Dx IMC		IMC						
		Nor-mo-peso	Sobre-peso	Obesi-dad I	Obesi-dad II	Total	Chi-cua-drado	
Diario	Recuento	6	28	12	4	50	P<0,05 (0,016)	
	% dentro de Dx IMC	66,7%	100%	100%	100%	94,3%		
Semanal	Recuento	2	0	0	0	2		
	% dentro de Dx IMC	22,2%	0,0%	0%	0%	3,8%		

Rara vez	Recuento	1	0	0	0	1	P<0,05 (0,016)
	% dentro de Dx IMC	11,1%	0%	0%	0%	1,9%	
No consume	Recuento	0	0	0	0	0	
	% dentro de Dx IMC	0%	0%	0%	0%	0%	
Total	Recuento	9	28	12	4	53	
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%	
Tipo de pan/arroz/fideo/cereales consumidos * Dx IMC		IMC					Chi-cuadrado
		Normo-peso	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Total	
Blancos	Recuento	8	22	10	3	43	P>0,05 (0,894)
	% dentro de Dx IMC	88,9%	78,6%	83,3%	75%	81,1%	
Integrales	Recuento	1	6	2	1	10	
	% dentro de Dx IMC	11,1%	21,4%	16,7%	25%	18,9%	
Total	Recuento	9	28	12	4	53	
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%	
Cantidad de pan/arroz/fideo/cereales consumidos * Dx IMC		IMC					Chi-cuadrado
		Normo-peso	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Total	
1 a 2 unidades ó tazas	Recuento	9	0	0	0	9	P<0,05 (0,001)
	% dentro de Dx IMC	100%	0%	0%	0%	17%	
3 a 4 unidades ó tazas	Recuento	0	23	4	0	27	
	% dentro de Dx IMC	0%	82,1%	33,3%	0%	50,9%	
Más de 4 unidades ó tazas	Recuento	0	5	8	4	17	
	% dentro de Dx IMC	0%	17,9%	66,7%	100%	32,1%	
Total	Recuento	9	28	12	4	53	
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%	

Frecuencia de consumo de carne/pollo/pescado * Dx IMC		IMC					Chi-cuadrado
		Normo-peso	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Total	
Diario	Recuento	7	18	8	4	37	P>0,05 (0,482)
	% dentro de Dx IMC	77,8%	64,3%	66,7%	100%	69,8%	
Semanal	Recuento	2	10	4	0	16	
	% dentro de Dx IMC	22,2%	35,7%	33,3%	0%	30,2%	
Rara vez	Recuento	0	0	0	0	0	
	% dentro de Dx IMC	0%	0%	0%	0%	0%	
No consume	Recuento	0	0	0	0	0	
	% dentro de Dx IMC	0%	0%	0%	0%	0%	
Total	Recuento	9	28	12	4	53	
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%	
Tipo de carne/pollo/pescado consumidas * Dx IMC		IMC					Chi-cuadrado
		Normo-peso	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Total	
Rojas	Recuento	2	13	7	2	24	P>0,05 (0,422)
	% dentro de Dx IMC	22,2%	46,4%	58,3%	50%	45,3%	
Blancas	Recuento	7	15	5	2	29	
	% dentro de Dx IMC	77,8%	53,6%	41,7%	50%	54,7%	
Total	Recuento	9	28	12	4	53	
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%	
Cantidad de carne/pollo/pescado consumidas * Dx IMC		IMC					Chi-cuadrado
		Normo-peso	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Total	
	Recuento	6	22	11	4	43	

1 a 2 presas ó filetes	% dentro de Dx IMC	66,7%	78,6%	91,7%	100%	81,1%	P>0,05 (0,757)
3 a 4 presas ó filetes	Recuento	2	4	1	0	7	
	% dentro de Dx IMC	22,2%	14,3%	8,3%	0%	13,2%	
Más de 4 presas ó filetes	Recuento	1	2	0	0	3	
	% dentro de Dx IMC	11,1%	7,1%	0%	0%	5,7%	
Total	Recuento	9	28	12	4	53	
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%	
Frecuencia de consumo de comidas rápidas (hamburguesas, hot dog, pizza, salchipapa) * Dx IMC		IMC					Chi-cuadrado
		Normo-peso	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Total	
Diario	Recuento	0	28	12	4	44	P<0,05 (0,001)
	% dentro de Dx IMC	0%	100%	100%	100%	83%	
Semanal	Recuento	6	0	0	0	6	
	% dentro de Dx IMC	66,7%	0%	0%	0%	11,3%	
Rara vez	Recuento	3	0	0	0	3	
	% dentro de Dx IMC	33,3%	0%	0%	0%	5,7%	
No consume	Recuento	0	0	0	0	0	
	% dentro de Dx IMC	0%	0%	0%	0%	0%	
Total	Recuento	9	28	12	4	53	
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%	
Frecuencia de consumo de comida chatarra (cachitos, papitas, dulces, golosinas) * Dx IMC		IMC					Chi-cuadrado
		Normo-peso	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Total	

Diario	Recuento	0	13	3	3	19	P<0,05 (0,001)
	% dentro de Dx IMC	0%	46,4%	25%	75%	35,8%	
Semanal	Recuento	0	15	9	1	25	
	% dentro de Dx IMC	0%	53,6%	75%	25%	47,2%	
Rara vez	Recuento	5	0	0	0	5	
	% dentro de Dx IMC	55,6%	0%	0%	0%	9,4%	
No consume	Recuento	4	0	0	0	4	
	% dentro de Dx IMC	44,4%	0%	0%	0%	7,5%	
Total	Recuento	9	28	12	4	53	
	% dentro de Dx IMC	100%	100%	100%	100%	100%	

Nota: Información obtenida mediante encuesta realizada a los habitantes de la cooperativa 25 de julio.

Lácteos: Frecuencia de consumo y tipo de leche

Se puede observar que la población con sobrepeso es la que más consume leche y productos lácteos contando con el 14,3% quienes consumen diariamente leche y productos lácteos, el 32,1% consumen semanalmente, el 53,6% consumen rara vez y no hay ninguna persona que no consuma estos alimentos, teniendo como resultado que no hay una relación estadísticamente significativa con el IMC de los sujetos ya que tiene $P > 0,05$ (0,455). En lo que respecta al tipo de leche las personas con sobrepeso son las que más consumen, teniendo un 96,4% que consumen lácteos de tipo enteros y solo el 3,6% consumen lácteos semidescremados, sin embargo, se tuvo como resultado que no hay una relación estadísticamente significativa con el IMC de los sujetos teniendo $P > 0,05$ (0,753).

Vegetales: Frecuencia de consumo, tipos y cantidad

La población con sobrepeso es la que más consume vegetales contando con un 85,7% diariamente, un 10,7% semanalmente y el 3,6% consume rara vez, esto resultando en que no hay una relación estadísticamente significativa

con el IMC de los sujetos ya que tiene $P > 0,05$ (0,755). En relación al tipo de vegetales se puede observar que la población con sobrepeso es la que más consume teniendo un 78,6% que consumen vegetales sin cocer ejemplo en ensaladas frías y el 21,4% consumen vegetales cocidos, sin embargo, esto da como resultado que no hay una relación estadísticamente significativa con el IMC de los sujetos ya que tiene $P > 0,05$ (0,753).

Por último, en lo que respecta a la cantidad consumida se observa que la población con sobrepeso es la que más consume correspondiendo el 50% diariamente de 1 a 2 tazas de vegetales, el 46,4% consumen diariamente de 3 a 4 tazas de vegetales, y el 3,6% consumen más de 4 tazas diariamente de vegetales, sin embargo, se obtuvo que no hay una relación estadísticamente significativa con el IMC de los sujetos ya que tiene $P > 0,05$ (0,245).

Frutas: Frecuencia de consumo, tipos y cantidad

Se observa que la población con sobrepeso es la que más consume frutas, de las cuales el 67,9% consumen diariamente, el 25% semanalmente y el 7,1% rara vez, esto da como resultado que no hay una relación estadísticamente significativa con el IMC de los sujetos ya que tiene $P > 0,05$ (0,796). En lo que respecta al tipo de frutas consumidas se observa que la población de sobrepeso es la que más consume con un 75% que las consumen enteras o crudas y un 25% consumen frutas en jugos, coladas y batidos, sin embargo, esto da como resultado que no hay una relación estadísticamente significativa con el IMC de los sujetos ya que tiene $P > 0,05$ (0,707).

Por otro lado, quienes tienen un mayor consumo en la cantidad de frutas es la población con sobrepeso con un 42,9% que consumen de 1 a 2 tazas de frutas diariamente, el 46,4% consumen de 3 a 4 tazas de frutas y el 10,7% consumen más de 4 tazas de frutas, sin embargo, esto da como resultado que no hay una relación estadísticamente significativa con el IMC de los sujetos ya que tiene $P > 0,05$ (0,976).

Carbohidratos: Frecuencia de consumo, tipos y cantidad de pan/arroz/fideos/cereales

En la frecuencia de consumo el 100% de la muestra que reporta diagnóstico de sobrepeso, Obesidad I y Obesidad II consumen pan, arroz, fideos y cereales diariamente, mientras que el 66.7% de la muestra con diagnóstico de normopeso consume este tipo de alimentos diariamente, indicando que si existe una relación estadísticamente significativa entre consumir carbohidratos y el IMC. $P < 0,05$ (0,016). En lo que respecta al tipo de carbohidratos el 88.9% de los participantes con normopeso consumen de tipo blanco mientras

que el 11.1% consume integrales, la población de sobrepeso, obesidad I y obesidad II consumen de tipo blanco con un 78.6%, 83.3% y 75% respectivamente, esto resulta en que no hay relación estadísticamente significativa entre el tipo de carbohidrato y el IMC. $P > 0,05$ (0,894).

En cuanto a la cantidad se observa que la población con sobrepeso es la que consume una mayor cantidad de pan, arroz, fideo y cereales, un 82,1% consumen de 3 a 4 unidades diarios, el 17,9% consumen más de 4 unidades de estos diariamente y el 100% de los participantes con normopeso refieren consumir 1-2 unidades diarias. Este resultado nos indica que existe una relación estadísticamente significativa entre la cantidad de hidratos de carbono consumidos con el IMC $P < 0,05$ (0,001).

Proteínas: Frecuencia de consumo, tipos y cantidad de carne/pollo/pescado

En cuanto al consumo de proteína animal diario, en la población con obesidad II se tiene un 100 %, un 77.8% con diagnóstico de normopeso, y las personas con sobrepeso y obesidad I tuvieron 64.3% y 66.7% respectivamente, esto da como resultado que no hay una relación estadísticamente significativa entre el IMC y el consumo de proteína animal $P > 0,05$ (0,482). En cuanto al tipo de proteínas, los participantes con obesidad I consumen más carnes rojas con 58.36%, y lo que tienen normopeso ingieren menos con 22.2%. En el caso de las carnes blancas, los encuestados con normopeso consumen mayoritariamente con 77.8%. Esto da como resultado que no hay una relación estadísticamente significativa $P > 0,05$ (0,422).

En lo que respecta a la cantidad consumida los participantes con sobrepeso con un 78,6% consumen de 1 a 2 filetes de proteína animal diariamente, el 14,3% consume 3 a 4 filetes y el 7.1% consume más de 4 presas o filetes diarios. Los participantes con obesidad II consumen de 1 a 2 presas o filetes diarios con el 100%, por lo que se puede concluir que no existe una relación estadísticamente significativa entre el IMC y la cantidad de presas o filetes consumidos diariamente $P > 0,05$ (0,757).

Frecuencia de consumo de comidas rápidas (hamburguesas, hot dog, pizza, salchipapa)

Se puede observar que la población que más consume comidas rápidas diariamente son los que tienen sobrepeso siendo estos 28 sujetos que corresponden al 100%, así mismo los sujetos con obesidad tipo I y II consumen una vez al día este tipo de comidas, por lo tanto, si hay una relación estadísticamente significativa con el IMC de los sujetos ya que tiene $P < 0,05$ (0,001).

Frecuencia de consumo de comidas chatarra (cachitos, papitas, dulces, gomitas)

Las poblaciones que más consumen comida chatarra son los que tienen obesidad tipo I y II y sobrepeso siendo estos 28 sujetos de los cuales 13 personas que corresponden al 46,4% consumen comida chatarra diariamente, 15 personas que corresponden al 53,6% la consumen semanalmente y no hay personas que no consuman o consuman rara vez este tipo de comidas, resultando así que si haya una relación estadísticamente significativa con el IMC de los sujetos ya que tiene $P < 0,05$ (0,001).

Discusión

Se puede evidenciar que en el presente estudio el 52% de la muestra presentó sobrepeso y el 22,6% obesidad tipo I, así mismo en un estudio en Ecuador titulado Índice de Masa Corporal, Hábitos Alimenticios y Actividad Física en los Docentes de la Unidad Educativa Saraguro se encontró que el “44,12% presentaron preobesidad/sobrepeso” (Ávila y Espinosa, 2024), resultados similares se observan en una investigación realizada en Perú donde el IMC de los adultos correspondió a que un “71.9% de la población tenía sobrepeso y un 12.9% obesidad” (Herrera et al., 2024), lo que refleja que la mayoría de personas en las poblaciones tienen hábitos alimentarios no saludables lo cual puede atribuirse a falta de tiempo, desinformación nutricional, entre otros.

En cuanto a los hábitos alimenticios estudiados mediante una frecuencia de alimentos en una investigación realizada en México se dio a conocer que la muestra “con un IMC normal consumieron con mayor frecuencia (1,5 veces) alimentos ultraprocesados en comparación con aquellos sujetos con diagnóstico de sobrepeso (1,2 veces)” (Vázquez et al., 2021), así mismo en la presente investigación se encontró que la población que más consume comidas rápidas y chatarras son los que tienen sobrepeso y obesidad ingiriéndola diariamente hasta semanalmente.

Con respecto a los lácteos, en una investigación realizada en Cuba, en el 2022 el “56,2% de los entrevistados declaró no consumirlos por no ser de su preferencia o debido a la menor disponibilidad de este producto” (Valdés, Vázquez, & Rangel, 2023), así mismo en la población estudiada en la presente investigación el 53,6% consumen rara vez leche y productos lácteos, esto puede deberse a factores económicos ya que ambas poblaciones son rurales y priorizan otros alimentos, además también pueden incluirse enfermedades gastrointestinales ya que muchos pueden tener intolerancias, colitis, SII, entre otros los cuales muchas veces no son diagnosticados.

“Los hábitos alimentarios en los que abundan alimentos ricos en grasas de origen animal y pocos vegetales representan un predictor significativo de obesidad, el consumo de menos calorías totales, grasas saturadas, proteínas de origen animal y carbohidratos refinados tienen grandes beneficios” (Torres, y otros, 2020), esto tiene mucha relación con los resultados de la investigación ya que se encontró una estrecha dependencia entre lácteos, proteínas, vegetales y frutas con un IMC favorable.

Conclusión

- No existe relación entre el consumo de lácteos, proteínas, vegetales y frutas con el diagnóstico de un Índice de masa corporal patológico en adultos de 25-60 años de la cooperativa 25 de julio de Guayaquil, sin embargo, sí se demostró estadísticamente que la ingesta de comidas rápidas, comida chatarra y carbohidratos, tienen relación con el sobrepeso y la obesidad en esta población.

Los hábitos alimenticios de la población de acuerdo al estudio realizado comprenden una poca ingesta de productos lácteos, vegetales y frutas, a diferencia de un alto consumo de proteínas, carbohidratos, comidas rápidas y chatarra, esto debido a la falta de educación nutricional, la disponibilidad económica y el tiempo.

- En lo referente al IMC se demostró que la mayor parte de la población que corresponde al 75.4% presenta un IMC patológico, lo que quiere decir que un 52,8% presentan sobrepeso y un 22,6% presenta obesidad tipo I, el 24,6% restantes de la muestra equivale a un 17% de personas con peso normal y un 7,5% pertenece a Obesidad tipo II.

Referencias bibliográficas

- Ávila, C., & Espinosa, P. (2024). Índice de Masa Corporal, Hábitos Alimenticios y Actividad Física en los Docentes de la Unidad Educativa Saraguro. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3). https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11307
- Chávez, M., Pedraza, E., & Montiel, M. (2019). Prevalencia de obesidad: estudio sistemático de la evolución en 7 países de América Latina. *Revista Chilena de Salud Pública*, 23(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.5354/0719-5281.2019.55063>
- Corona, L., & Fonseca, M. (2021). Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica. *MediSur*, 19(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2021000200338&script=sci_arttext
- Cvetkovic, A., Maguiña, J., Soto, A., Lama, J., & Correa, L. (2021). Estudios transversales. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3069>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Comercio*, 4(3). [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández, C., & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *El Salvador*, 2(1). <https://doi.org/org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Hernández, D., González, M., Vázquez, J., Lima, A., Vázquez, C., & Colunga, C. (2021). Hábitos de alimentación asociados a sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos: una revisión integrativa. *Ciencia y enfermería*, 27. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29393/ce27-7hadh60007>
- Herrera, L., La Torre, S., Gomez, Y., & Vidal, F. (2024). Frecuencia de consumo de productos lácteos y derivados e indicadores antropométricos en adultos de Lima-Perú. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 44(2). <https://doi.org/10.12873/442herrera>
- OMS. (2021). Retrieved 15 de Agosto de 2022. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=Datos%20sobre%20el%20sobrepeso%20y%20la%20obesidad&text=En%202016%2C%20el%2039%25%20de%20los%20adultos%20de%2018%200,de%20las%20mujeres\)%20eran%20obesos.](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=Datos%20sobre%20el%20sobrepeso%20y%20la%20obesidad&text=En%202016%2C%20el%2039%25%20de%20los%20adultos%20de%2018%200,de%20las%20mujeres)%20eran%20obesos.)

- OMS. (2022). Informe de las Naciones Unidas: las cifras del hambre en el mundo aumentaron hasta alcanzar los 828 millones de personas en 2021. <https://www.who.int/es/news/item/06-07-2022-un-report--global-hunger-numbers-rose-to-as-many-as-828-million-in-2021>
- ONU. (2019). La obesidad se triplica en América Latina por un mayor consumo de ultraprocesados y comida rápida. <https://news.un.org/es/story/2019/11/1465321>
- Torres, M., Canchari, A., Lozano, T., Calizaya, Y., Aliaga, D., & Saintila, J. (30 de Junio de 2020). Hábitos alimentarios, estado nutricional y perfil lipídico en un grupo de pacientes con diabetes tipo 2. *Nutrición clínica y Dietética hospitalaria*, 40(2). <https://doi.org/10.12873/402saintila>
- Valdés, D., Vázquez, V., & Rangel, A. (2023). Cambios en la frecuencia del consumo de alimentos y el estado nutricional en campesinos de Yaguajay, centro de Cuba, 2017-2022. *Revista argentina de antropología biológica*, 25(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24215/18536387e069>
- Vázquez, C., Escalante, A., Huerta, J., & Villarreal, M. (2021). Efectos de la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y su asociación con los indicadores del estado nutricional de una población económicamente activa en México. *Revista chilena de nutrición*, 48(6). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182021000600852>
- Vinueza, A., Vallejo, K., Orlando, K., Yupa, M., & Riofrío Cristian. (2022). Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en adultos de la serranía ecuatoriana. Resultados de la encuesta ENSANUT-2018. *La ciencia al servicio de la Salud y la Nutrición*, 12(2). [https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(4\).octubre.2022.75-87](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(4).octubre.2022.75-87)

Conclusión

El libro “Educación e Innovación y su Aporte para el Desarrollo Humano y Social” presenta una recopilación exhaustiva de investigaciones que reflejan la interconexión entre educación, tecnología, emprendimiento y salud, destacando la importancia de cada uno de estos elementos en el desarrollo integral de los individuos y las comunidades. A través de los distintos capítulos, se evidencia que la implementación adecuada de herramientas tecnológicas y metodologías pedagógicas innovadoras son fundamentales para fomentar un aprendizaje inclusivo y significativo en un entorno globalizado.

En el ámbito educativo, se dejó en claro que la tecnología educativa es un pilar esencial para la educación a distancia, sin embargo, su efectividad depende de un enfoque que combine aspectos técnicos y pedagógicos. Los estudios resaltan que la formación continua de docentes y el desarrollo de habilidades de comunicación y liderazgo son cruciales para crear ambientes educativos positivos que fomenten el compromiso y la motivación de los estudiantes. Además, se subraya la importancia de la educación inclusiva, la cual debe ser profundamente valorada y aplicada para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus necesidades, tengan acceso a oportunidades de aprendizaje equitativas.

El capítulo sobre emprendimiento e innovación pone de manifiesto la necesidad de adoptar un enfoque sostenible en las prácticas comerciales y el desarrollo local. Se enfatiza que el turismo sostenible y la formalización del comercio son vitales para el crecimiento microempresarial y el respeto al medio ambiente, así como para garantizar la salud pública y mejorar la calidad de vida de las comunidades.

La tecnología de la información y las herramientas digitales emergen como facilitadoras clave en la educación y en el desarrollo social, mostrando un potencial significativo para enriquecer el aprendizaje y aumentar la participación de los estudiantes. Sin embargo, también se identifica la existencia de desafíos, como la brecha digital y la necesidad de capacitación constante para educadores y estudiantes, que requieren atención para maximizar el impacto positivo de estas herramientas.

Finalmente, el análisis de la salud en el marco educativo pone de relieve la urgencia de abordar las problemáticas relacionadas con la salud física y mental, tales como las enfermedades zoonóticas, la obesidad y la diabetes. Se enfatiza la importancia de la vacunación temprana y el apoyo a estudiantes con embarazos adolescentes, así como la integración de esfuerzos interdisciplinarios para enfrentar estos retos de manera holística.



En resumen, las investigaciones presentadas en este libro evidencian la importancia de un enfoque colaborativo e inclusivo que articule educación, innovación, salud y desarrollo sostenible. Solo a través de este enfoque integral se podrá avanzar hacia sociedades más equitativas, resilientes y capacitadas para enfrentar los desafíos del futuro, promoviendo un verdadero desarrollo humano y social.

1era Edición

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Y SU APOORTE PARA EL DESARROLLO
HUMANO Y SOCIAL



SABEREC 5.0

Publicado en Ecuador
Enero 2025

Edición realizada desde el mes de octubre del 2024 hasta
diciembre del año 2024, en los talleres Editoriales de SABEREC
publicaciones impresas y digitales de la ciudad de Quito.

Quito – Ecuador

Tiraje 50, Ejemplares, A5, 4 colores; Offset MBO
Tipografía: Helvetica LT Std; Bebas Neue; Times New Roman.
Portada: Collage de figuras representadas y citadas en el libro.