

JULIO-SEPTIEMBRE

2024

Explorador
ED Digital

ISSN 2661-6831



ESCUELAS LECTORAS

VOL. 8 NUM. 3



REVISTA CIENTÍFICA INDEXADA REVISADA POR PARES

WWW.EXPLORADORDIGITAL.ORG
WWW.CIENCIADIGITALEEDITORIAL.COM

La revista Explorador Digital es una revista científica evaluada por pares permitiendo la divulgación de investigación en áreas de Educación, Humanidades y Arte & Servicios, se publica en formato digital trimestralmente.

ISSN: 2602-8506 Versión Electrónica

- **Misión.-** Visionario Digital es una revista científica de relevancia académica e investigativa, que tiene como fin la evaluación y la difusión de nuevo conocimiento científico de alta calidad, fruto de la investigación de docentes, estudiantes y profesionales, con criterios de excelencia académica, científica e investigativa que demanda la comunidad científica y la sociedad en general.
- **Visión.-** En el mediano plazo ser una revista reconocida por la comunidad científica, nacional, por sus publicaciones de relevancia y pertinencia con énfasis en las Ciencias Económicas, Administrativas y Jurídicas, además en ese periodo se deberá formar parte de las bases bibliográficas más reconocidas en las áreas mencionadas.
- **Valores.-** EXPLORADOR DIGITAL se compromete a cumplir con los siguientes valores que permitirán desarrollar de manera objetiva el fin de la gestión en la academia e investigación:
 - Imparcialidad: Selección de los artículos científicos a publicar con alto criterio de responsabilidad y equidad, sin favorecer a algún investigador.
 - Veracidad: Las investigaciones a publicar que serán tomadas en cuenta y revisadas para verificar la veracidad de los datos que se presentan, de la misma manera es de estricta responsabilidad la información que presentan los autores.



EDITORIAL CIENCIA DIGITAL



Contacto: Explorador Digital, Jardín Ambateño,
Ambato- Ecuador

Teléfono: 0998235485 – (032)-511262

Publicación:

w: www.exploradordigital.org

w: www.cienciadigitaleditorial.com

e: luisefrainvelastegui@cienciadigital.org

e: luisefrainvelastegui@hotmail.com

Director General

DrC. Efraín Velastegui López. PhD. ¹

"Investigar es ver lo que todo el mundo ha visto, y pensar lo que nadie más ha pensado".

Albert Szent-Györgyi

¹ Magister en Tecnología de la Información y Multimedia Educativa, Magister en Docencia y Currículo para la Educación Superior, Doctor (PhD) en Conciencia Pedagógicas por la Universidad de Matanza Camilo Cien Fuegos Cuba, cuenta con más de 60 publicaciones en revista indexadas en Latindex y Scopus, 21 ponencias a nivel nacional e internacional, 13 libros con ISBN, en multimedia educativa registrada en la cámara ecuatoriano del libro, una patente de la marca Ciencia Digital, Acreditación en la categorización de investigadores nacionales y extranjeros Registro REG-INV- 18-02074, Director, editor de las revistas indexadas en Latindex Catalogo Ciencia digital, Conciencia digital, Visionario digital, Explorador digital, Anatomía digital y editorial Ciencia Digital registro editorial No 663. Cámara ecuatoriana del libro, Director de la Red de Investigación Ciencia Digital, emitido mediante Acuerdo Nro. SENESCYT-2018-040, con número de registro REG-RED-18-0063.

PRÓLOGO

El desarrollo educativo en Ecuador, alcanza la vanguardia mundial, procurando mantenerse actualizada y formar parte activa del avance de la conciencia y la tecnología con la finalidad de que nuestro país alcance los estándares internacionales, ha llevado a quienes hacemos educación, a mejora y capacitarnos continuamente permitiendo ser conscientes de nuestra realidad social como demandante de un cambio en la educación ecuatoriana, de manera profunda, ir a las raíces, para así poder acceder a la transformación de nuestra ideología para convertirnos en forjadores de personalidades que puedan dar solución a los problemas actuales, con optimismo y creatividad de buscar un futuro mejor para nuestra educación; por ello, docentes y directivos tenemos el compromiso de realizar nuestra tarea con seriedad, respeto y en un contexto de profesionalización del proceso pedagógico



Índice

1. Estrategias metodológicas basadas en el método de las escuelas lectoras para el tratamiento de las interferencias entre la lengua española y Kichwa en los estudiantes de tercer año de E.G.B del CECIB
Sergio Núñez

(Luis Fernando Suntasig Ronquillo, Wendy Judith Suntasig Calvopiña, Yadyra de la Caridad Piñera Concepción, Roger Martínez Isaac)

06-49

2. Dicotomía entre la teoría y la práctica en la enseñanza aprendizaje en el área técnica de agropecuaria en el bachillerato técnico

(Mario Iván Calvache Simbaña, Lucía Marlene Robles Robles, Ramón Guzmán Hernández)

50-82

3. Estrés laboral en docentes ecuatorianos: Factores, síntomas y estrategias de mitigación

(Ruth Guadalupe Herrera Soria, Gladys Mercedes Trávez Osorio, Sonia Verónica Cangui Basantes, Braulio Antonio Jiménez Zambrano)

83-100

4. Evaluación cuantitativa y cualitativa del impacto de la inteligencia artificial en la satisfacción, eficacia, gestión del tiempo y reducción del estrés laboral en la jornada laboral docente ecuatoriana presencialmente o fuera del plantel

(Nancy Orlyheni Nacimba Rivera, Gladys Mercedes Trávez Osorio, Alex Santiago Moreno Corrales, Braulio Antonio Jiménez Zambrano)

101-122

5. Evaluación estadística con SPSS y Python del impacto integral generado por la asistencia de inteligencia artificial en docentes ecuatorianos

(Nancy Orlyheni Nacimba Rivera, Gladys Mercedes Trávez Osorio, Victoria Nataly Cárdenas Pila, Norma Rocío Medina Pérez)

123-141

6. Turismo y Encadenamientos productivos: rutas entrelazadas para el desarrollo de Malanje-Angola

(Eglis Martín Astorga, Rafael Lodezma Tamayo Caballero, Yulima Daimet Valdés Bencomo, Luis Efraín Velasteguí López)

142-163

7. Sistema de actividades virtuales para mejorar la lectoescritura

(Eufemia Mairobi Cabezas Caicedo, Luis Antonio Caiminagua Cartuche, Dayron Rumbaut Rangel, Miguel Tisalema Sisa)

164-179

8. La planificación y la gestión sostenible del turismo gastronómico en Santa Marta, Colombia

(Rubén Darío Sossa Álvarez, Maira Andrea Rivero Pinto)

180-200

9. Impacto transversal de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje en diversos niveles educativos y experiencia docente

(Victor Andres Carvajal Peñafiel, Dayana Esther Gallegos Velasquez, Carla Marisol Cruz Morales, Sandra Elizabeth Trávez Osorio)

201-217

10. Sistema de acciones para la atención a la diversidad en bachillerato técnico en contabilidad





(Besaida Beatriz Bone Landázuri, Dalin Ronaldo Bone Bravo, Alejandro Reigosa Lara, Maikel Carnero Sánchez)

218-242



Estrategias metodológicas basadas en el método de las escuelas lectoras para el tratamiento de las interferencias entre la lengua española y Kichwa en los estudiantes de tercer año de E.G.B del CECIB Sergio Núñez

Methodological strategies based on the method of reading schools for the treatment of interests between the Spanish and Kichwa language in third-year E.G.B students of the CECIB Sergio Núñez

- ¹ Luis Fernando Suntasig Ronquillo  <https://orcid.org/0009-0005-9959-480X>
Maestría en Educación Básica, Universidad Bolivariana del Ecuador, Guayaquil, Ecuador.
luchito_12fernando@hotmail.com
- ² Wendy Judith Suntasig Calvopiña  <https://orcid.org/0009-0006-7119-5820>
Maestría en Educación Básica, Universidad Bolivariana del Ecuador, Guayaquil, Ecuador.
wendy.sun3001@gmail.com
- ³ Yadyra de la Caridad Piñera Concepción  <https://orcid.org/0000-0002-8947-1364>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Ecuador. Doctor en Ciencias Pedagógicas
ydpinerac@ube.edu.ec
- ⁴ Roger Martínez Isaac  <https://orcid.org/0000-0002-5283-5726>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Guayaquil, Ecuador. Doctor en Ciencias Pedagógicas
rmartinezi@ube.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 08/04/2024

Revisado: 10/05/2024

Aceptado: 03/06/2024

Publicado: 05/07/2024

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3072>

Cítese: Suntasig Ronquillo, L. F., Suntasig Calvopiña, W. J., Piñera Concepción, Y. de la C., & Martínez Isaac, R. (2024). Estrategias metodológicas basadas en el método de las escuelas lectoras para el tratamiento de las interferencias entre la lengua española y Kichwa en los estudiantes de tercer año de E.G.B del CECIB Sergio Núñez. Explorador Digital, 8(3), 6-49. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3072>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, Trimestral, que se publicará en soporte electrónico tiene como misión contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Palabras**claves:**

Interferencia lingüística, legua, bilingüismo, kichwa, español, léxico, fonológico, morfología.

Resumen

Resumen: Las estrategias metodológicas basadas en el método de las escuelas lectoras para el tratamiento de las interferencias lingüísticas entre el idioma kichwa y español constituye un desafío permanente. **Objetivo:** Socializar una estrategia metodológica, basada en el método de las escuelas lectoras, para el tratamiento de las interferencias entre la lengua española y kichwa del tercer año EGB del CECIB “Sergio Núñez”. **Metodología:** La investigación se centra en el enfoque mixto, porque se integran sistemáticamente los métodos cuantitativos y cualitativos en un solo estudio, además, se trabaja con grupos humanos buscando el cambio y la transformación, según el paradigma crítico-propositivo, que posibilita la generación de aprendizajes constructivistas. Se proyecta de manera cuantitativa porque corresponde a un estudio integrado que plantea una propuesta en torno a los procesos de lectura y escritura, focalizados en la disminución de las interferencias lingüísticas entre la lengua español y kichwa. **Resultados:** Siendo el objeto de estudio el tratamiento de las interferencias lingüísticas entre la lengua española y kichwa, se puede establecer que la estrategia metodológica propuesta basada en el método de las escuelas lectoras permite: Comprender mejor la realidad lingüística del Ecuador, ya que proporciona un marco teórico y metodológico para estudiar la interferencia del kichwa en el español ecuatoriano. Contribuir a la enseñanza del español como segunda lengua, pudiendo ser utilizada para diseñar materiales y actividades de enseñanza que tomen en cuenta la interferencia del kichwa. Promover el uso del kichwa con lo cual se contribuye a fortalecer el uso de un idioma autóctono en la sociedad ecuatoriana. **Conclusiones:** La implementación de una estrategia metodológica basada en el método de escuelas lectoras, con aplicación sistemática en las escuelas rurales bilingües de Ecuador, puede ser una solución pedagógica y didáctica de gran valor, como demuestra esta investigación, a través de la consulta de especialistas en la cual los profesionales implicados han dado su voto a favor, por la pertinencia y factibilidad del resultado científico. **Área de estudio general:** Educación. **Área de estudio específica:** Subnivel Elemental – Lengua literatura. **Tipo de estudio:** Artículos originales.

Keywords:

Linguistic interference,

Abstract

Methodological strategies based on the reading school’s method for the treatment of linguistic interferences between the Kichwa

language,
bilingualism,
Kichwa,
Spanish,
lexicon,
phonological,
morphology.

language and Spanish constitute a permanent challenge. **Objective:** Socialize a methodological strategy, based on the reading school's method, for the treatment of interferences between the Spanish and Kichwa language of the third year EGB of the CECIB "Sergio Núñez." **Methodology:** The research focuses on the mixed approach, because quantitative and qualitative methods are systematically integrated in a single study, in addition, we work with human groups seeking change and transformation, according to the critical-propositive paradigm, which enables the generation of constructivist learning. It is projected quantitatively because it corresponds to an integrated study that proposes a proposal regarding the reading and writing processes, focused on the reduction of linguistic interferences between the Spanish and Kichwa languages. **Results:** The object of study being the treatment of linguistic interferences between the Spanish and Kichwa languages, it can be established that the proposed methodological strategy based on the reading schools method allows: Better understanding the linguistic reality of Ecuador, since it provides a Theoretical and methodological framework to study the interference of Kichwa in Ecuadorian Spanish. Contribute to the teaching of Spanish as a second language and can be used to design teaching materials and activities that consider the interference of Kichwa. Promote the use of Kichwa, which contributes to strengthening the use of an Indigenous language in Ecuadorian society. **Conclusions:** The implementation of a methodological strategy based on the reading schools method, with systematic application in rural bilingual schools in Ecuador, can be a pedagogical and didactic solution of great value, as this research demonstrates, through the consultation of specialists in which the professionals involved have given their vote in favor, due to the relevance and feasibility of the scientific result. **General Study Area:** Education. **Specific area of study:** Elementary Sublevel – Language Literature. **Type of study:** Original articles.

1. Introducción

El Ecuador, al igual que muchos países latinoamericanos y de manera particular en la región andina, en el siglo XXI las lenguas originarias están por desaparecer, razón por la cual el estado ecuatoriano protege a la lengua kichwa a través del artículo 2, capítulo I, de los Principios Fundamentales de la Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008), en donde menciona que:

El español es el idioma oficial del Ecuador; el español, el kichwa y el shuar son idiomas oficiales de relación intercultural. Los demás idiomas ancestrales son de uso oficial para los pueblos indígenas en las zonas donde habitan y en los términos que fija la ley. El estado respetará y estimulará su conservación y uso. (p. 9)

En el ámbito educativo se promueve la conservación, respeto y valoración del idioma Kichwa, es así que, la Presidencia del Ecuador en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2021), manifiesta lo siguiente: en el mismo artículo de la legislación correspondiente, en su sección z), se establece que la interculturalidad y plurinacionalidad garantizan a los diversos actores del sistema educativo el acceso al conocimiento, el reconocimiento, el respeto, la valoración y la recreación de las múltiples nacionalidades, culturas y pueblos que conforman tanto Ecuador como el mundo. Asimismo, se busca preservar y promover los saberes ancestrales de estas comunidades, promoviendo la unidad en la diversidad, fomentando el diálogo intercultural e intra cultural, y propiciando la valoración de las diversas formas y prácticas culturales que sean coherentes con los derechos humanos (p. 12).

Además, la educación bilingüe fortalece la gestión educativa basándose en la equidad e inclusión tomando en cuenta como un vínculo importante la cultura y la lingüística propia del lugar. Es así como el artículo 3 manifiesta lo siguiente:

Art. 3.- Nivel Distrital intercultural y bilingüe. Es el nivel de gestión desconcentrado, encargado de asegurar la cobertura y la calidad de los servicios educativos del Distrito en todos sus niveles y modalidades, desarrollar proyectos y programas educativos, planificar la oferta educativa del Distrito, coordinar las acciones de los Circuitos educativos interculturales o bilingües de su territorio y ofertar servicios a la n el objeto de fortalecer la gestión de la educación de forma equitativa e inclusiva, con pertinencia cultural y lingüística, que responda a las necesidades de la comunidad (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2021, p. 13).

En concordancia con la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 154, numeral 1 (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008), y con la LOEI (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2021), artículo 22, se acuerda fortalecer

e implementar el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB), en el marco del nuevo modelo de Estado Constitucional de Derechos, Justicia, Intercultural y Plurinacional. En tal virtud el artículo 1 expresa lo siguiente:

Artículo 1.- Objeto. - En el marco del cumplimiento de los Derechos Colectivos de la Constitución, Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y los instrumentos internacionales, a través del presente Acuerdo se establece el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, documento que se incluye como anexo y que forma parte integrante del mismo (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013a).

La interferencia lingüística ocurre cuando un idioma **interfiere** con otro, ya sea en el habla o en la escritura. Esto puede suceder cuando una persona habla o escribe en un idioma, pero **inconscientemente** usa elementos de otro idioma que conoce. Vinuesa (2021) define la interferencia lingüística como: "... aquellas características lingüísticas que se encuentran en la lengua B, la lengua receptora, que no corresponden a las características ni de la lengua A ni de la lengua B (como la usan los monolingües), pero que se encuentran en el habla de los hablantes bilingües".

La interferencia lingüística se da cuando el kichwa y el español, al estar en contacto, influyen mutuamente en la forma de hablar de las personas. Según Aldaz et al. (2023), las interferencias lingüísticas son el intercambio de palabras de una lengua con otra en los aspectos antes mencionados resultan del proceso migratorio invasión del territorio generando una serie de códigos entre los hablantes.

La interferencia lingüística es un fenómeno que ocurre cuando un idioma **interfiere** con otro, ya sea en la **comprensión, producción o aprendizaje**. Esto sucede en personas que son bilingües o que están aprendiendo un nuevo idioma. Según Yanchaliquin (2023), "la interferencia lingüística es el manejo de dos lenguas diferentes que mezclan elementos de la una en la otra; estos elementos pueden ser fonológico, léxicos, semánticos, etc. Se produce en lenguas en contacto" (p. 44).

La interferencia lingüística entre el idioma Kichwa y el español en el Ecuador se debe a la falta de dominio y desconocimiento de la lengua ancestral por parte de los docentes. Según Pazmiño et al. (2022):

En muchos contextos interculturales bilingües, la educación se imparte desde el español y se relega la enseñanza de las lenguas indígenas a un plano en el que, muchas veces, los docentes no poseen las competencias en la lengua de la comunidad, lo cual reafirma las estructuras de la lengua dominante y desplaza la lengua minoritaria hacia un uso restringido del hogar. Estas particularidades hacen parte de los problemas de la EIB en el Ecuador, ya que el prestigio de una lengua

sobre las otras ha impuesto una dificultad en los aprendizajes de segundas lenguas, específicamente en el aprendizaje de lenguas indígenas. (p. 814)

La desvalorización del idioma kichwa en la educación ecuatoriana es un problema complejo que tiene consecuencias negativas para la cultura e identidad indígenas. Según Limerick (2022) “los directores de la educación bilingüe han sido criticados por maestros y padres de familia por utilizar en gran medida breves saludos en kichwa antes de pasar a hablar en español” (p. 49).

La interferencia lingüística del kichwa en el español ecuatoriano, lejos de ser un error, tiene una importancia que va más allá de lo cotidiano, ya que aporta palabras que describen conceptos propios de su cosmovisión, las cuales enriquecen el español ecuatoriano y reflejan la diversidad cultural del país. Sin embargo, la lengua kichwa carece de artículo, conectores, las vocales e y o, la estructura inversa al español, entre otros, por lo que el cerebro intenta adoptar el proceso propio del esquema kichwa al expresar el español o viceversa, por lo que el discurso en español se exterioriza con muchos errores lingüísticos y esto bloquea y limita al indígena las ganas de hablar la lengua castellana y miedo en la expresión del kichwa. Las interferencias lingüísticas entre el idioma kichwa y el español tiene su origen durante el proceso de enseñanza aprendizaje desde los primeros años de educación básica ya que los estudiantes mantienen arraigada su lengua materna (kichwa), el cual estructuralmente carece de las vocales e, o, y a nivel de consonantes cuenta con 18 letras, es ahí donde se evidencia las interferencias lingüísticas al combinar los dos idiomas.

Las interferencias lingüísticas están ligadas al desarrollo de la conciencia fonológica, en tanto esta es una habilidad metalingüística que promueve la comprensión de las palabras, su formación por sonidos puede aislar y manipular dichos fonemas para formar otras palabras, antes de conocer las grafías que las representan. Por ejemplo, cuando el docente estructura una oración (Mi familia acude los domingos a misa por la mañana) y solicita que escriba y posterior lectura, el niño automáticamente pronuncia erróneamente la e por la i y viceversa (Me familia acude los domengos a mesa por la mañana).

Las estrategias léxicas para combatir las interferencias lingüísticas citadas, son herramientas que se utilizan para evitar confusiones o errores de comunicación que puedan surgir debido a la similitud entre el kichwa y el español. En este sentido, Huerta (2023) menciona que se hace necesario el uso de mecanismos que permitan superar las dificultades orales en el uso de una lengua que se entiende como L2, quedando evidenciado que el uso de estrategias léxicas ayudan a erradicar las interferencias lingüísticas en la expresión oral convirtiéndola en efectiva.

En consecuencia, la rima es empleada como estrategia didáctica, cuyo fin es mitigar la interferencia lingüística, desarrollando un patrón sonoro y estructurar el texto de manera

musical y estética, facilitando la memorización y la fluidez en la producción oral. En investigaciones realizadas por Mosquipa (2023), manifiesta que hay un cambio significativo después de la aplicación de la rima como estrategia para mejorar las interferencias lingüísticas.

Del mismo modo, la declamación, como estrategia metodológica para la expresión oral, ofrece un **potencial significativo** para el tratamiento de la interferencia lingüística en niños bilingües. Su enfoque en la **pronunciación precisa, la entonación y la fluidez** puede ayudar a los niños a **desarrollar una mayor conciencia fonológica, fortalecer la memoria y la capacidad de atención, enriquecer el vocabulario y la gramática, así como a desarrollar la confianza en sí mismos y la expresión oral. En tal virtud**, la declamación es el arte de recitar o interpretar una pieza literaria, poética o dramática con el objetivo de transmitir una emoción, una idea o un mensaje a la audiencia.

Así mismo, la metodología denominada “Escuelas Lectoras” aparece como una de las alternativas para lograr aprendizajes significativos, efectivos y auténticos en la enseñanza de la lectoescritura en los estudiantes, reemplazando a la metodología tradicional abanderada por el método silábico. Lema & Parra (2020) manifiestan que “deben dar uso adecuado y activo a los materiales que proporciona el Ministerio de Educación para la enseñanza de la lengua Kichwa y no optar por una enseñanza mecánica que conduzca a los niños a un desinterés en aprender el idioma” (p. 106).

Para solucionar todas estas dificultades pedagógicas, aparece como una de las alternativas la metodología fonológica, antes como la propuesta de la Universidad Andina Simón Bolívar desde el programa de capacitación a los docentes denominado “Escuelas Lectoras”, y hoy como la política educativa del Ministerio de Educación. Desde este punto de vista, todos los docentes están obligados a aplicar dicha metodología y los textos escolares que se distribuyen al país entero bajo este proceso didáctico.

La metodología de las Escuelas Lectoras se encuentra estructurada en 3 momentos:

1. Primer momento: se relaciona con la adquisición del código alfabético, que comprende todo lo que concierne a la conciencia lingüística que se desarrolla de forma oral, en donde se inicia con la presentación de las palabras generadoras.
2. Segundo momento: corresponde a la adquisición del código alfabético, a partir de la relación fonema-grafía y escritura fonológica reflexiva. En ella encontraremos estrategias claras de cómo debemos trabajar la representación gráfica con base en las palabras generadoras de la primera serie, que son: mano, dedo, uña y pie.
3. Tercer momento: se da énfasis a la escritura ortográfica reflexiva, donde el estudiante desarrolla una fluidez lectora afianzando la ortografía, signos de puntuación, usos de mayúsculas, uso de la tilde y la construcción de oraciones. El

primer y segundo momento tiene como finalidad desarrollar las conciencias semántica, sintáctica, léxica y fonológica.

La erradicación de las interferencias lingüísticas para un desarrollo significativo y eficaz, como manifiesta el Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2017), está avalada por “las últimas investigaciones demuestran claramente que la enseñanza simultánea en la lengua oficial del país y la lengua materna de los niños contribuye a la obtención de mejores resultados escolares y estimula su desarrollo cognitivo y su capacidad de aprendizaje”

Es por eso por lo que se determina que la educación bilingüe antes que enseñanza es un derecho de los estudiantes para el aprendizaje de habilidades, valores y conocimientos en su lengua materna y una segunda lengua. En esta educación las lenguas ancestrales son los verdaderos instrumentos permanentes de enseñanza aprendizaje sin restar importancia de la lengua española.

La presente investigación se realizó en el Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe (CECIB) Sergio Núñez” ubicado en la parroquia Zumbahua perteneciente al cantón Pujilí de la provincia de Cotopaxi, en cuya comunidad un 80% de sus habitantes mayores de 18 años habla el español así como los niños menores de 18 años casi en su totalidad, acarreando las interferencias del kichwa al aprender el español.

El estudio exploratorio inicial, se realizó en la escuela citada, institución de educación bilingüe, donde laboran 10 docentes de los cuales el 70% es mestizo y el 30% son bilingües. Dicho estudio se efectuó a través de la observación directa, encuestas a los padres de familia, familiares y estudiantes, así como la revisión de documentos rectores. Con el mismo, se pudieron constatar **fortalezas y debilidades**. Dentro de las **fortalezas** se encuentran:

Fortalezas

1. Reconocimiento del Ministerio de Educación de la existencia, conservación y estudio de los pueblos ancestrales, la cosmovisión, tradiciones, culturas y su idioma, mediante la aplicación del currículum intercultural bilingüe.
2. Preservación y práctica de dos lenguas en una comunidad indígena, lo cual es de vital importancia para relacionarse en su entorno y fuera de él.
3. Existencia y validación efectiva del método de las escuelas lectoras sustentado en el constructivismo, el trabajo colaborativo y autónomo del estudiante a favor de su pensamiento reflexivo y crítico.

Debilidades

1. En las escuelas bilingües en la zona rural, una gran cantidad de los estudiantes llegan sin hablar el español, pues provienen de una población es Kichwa.
2. La aplicación de los métodos de enseñanza aprendizaje en las escuelas bilingües rurales no se ajustan al contexto sociocultural, ni son adecuados para poder dar tratamiento a las interferencias lingüísticas.
3. Dificultades para la adquisición del código alfabético español por parte de los estudiantes bilingües.
4. Escaso tratamiento a las interferencias lingüísticas más acentuadas como la obstrucción vocálica en los niños kichwa hablantes, ya que generalmente presentan interferencias entre las vocales (e-i) y (o-u). Estas pueden estar en posición inicial o final y es más complicado reconocerlas o diferenciarlas en posición intermedia dentro de la palabra.
5. Escaso uso de métodos como el de las escuelas lectoras para el tratamiento de las interferencias lingüísticas.

Dicho esto, se pudo determinar cómo problema científico cómo contribuir al tratamiento de las interferencias lingüísticas entre la lengua española y kichwa en el tercer año de Educación General Básica (EGB) del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe Sergio Núñez. Derivado de este, se definió como objetivo del presente trabajo, socializar una estrategia metodológica, basada en el método de las escuelas lectoras, para el tratamiento de las interferencias entre la lengua española y kichwa del tercer año EGB del CECIB “Sergio Núñez”.

2. Metodología

La investigación se centra en el enfoque mixto, porque se integran sistemáticamente los métodos cuantitativos y cualitativos en un solo estudio, además, se trabaja con grupos humanos buscando el cambio y la transformación, según el paradigma crítico-propositivo, que posibilita la generación de aprendizajes constructivistas. Se proyecta de manera cuantitativa porque corresponde a un estudio integrado que plantea una propuesta en torno a los procesos de lectura y escritura, focalizados en la disminución de las interferencias lingüísticas entre el idioma español y kichwa.

En la presente investigación se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos matemáticos, como se declara a continuación:

Histórico – lógico: se utilizó en el análisis de los antecedentes y las tendencias del proceso del tratamiento de las interferencias entre la lengua española y kichwa en los estudiantes del tercer año de EGB del CECIB “Sergio Núñez”.

Sistematización: permitió la interpretación, confrontación, modificación y construcción de conocimientos teórico-prácticos sobre el tratamiento de las interferencias entre la lengua española y kichwa en los estudiantes del tercer año de EGB del CECIB “Sergio Núñez”, desde los presupuestos teóricos asumidos por los autores.

Análisis- síntesis: se utilizó para descomponer y recomponer el proceso del método de las escuelas lectoras para el tratamiento de las interferencias entre la lengua española y kichwa en los estudiantes del tercer año de EGB del CECIB “Sergio Núñez”, en sus componentes y sus múltiples relaciones, y determinar las tendencias características, rasgos y regularidades del objeto de investigación.

Modelación: posibilitó elaborar la estrategia metodológica que se propone desde la representación abstracta de la realidad educativa, así como fundamentar y diseñar la propuesta, determinando las características y relaciones esenciales entre sus componentes, en el tratamiento de las interferencias entre la lengua española y kichwa en los estudiantes del tercer año de EGB del CECIB “Sergio Núñez”.

Enfoque de sistema: se utilizó para la elaboración e instrumentación de la estrategia didáctica estableciendo las relaciones de dependencia, jerarquización y la estructuración de los componentes y los contenidos de esta.

También se han utilizado métodos empíricos.

Consulta de especialistas: se realizó para la validación teórica de la estrategia metodológica.

Revisión documental: permitió conocer la profundidad en el tratamiento de las interferencias entre la lengua española y kichwa en los estudiantes del tercer año de EGB del CECIB en particular, lo normado en documentos rectores como el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013a). El Currículo Intercultural Bilingüe, también para recoger información sobre el objeto de estudio y su estado actual, así como el análisis de los antecedentes y tendencias del método de las escuelas lectoras en el contexto que se investiga.

La observación a clases: se empleó para constatar el tratamiento de las interferencias lingüísticas, a través de métodos y estrategias específicas. Los indicadores que se evaluaron fueron: interferencia lingüística: Fonemas (confusión del método silábico en el idioma kichwa y el español.) / Interferencia lingüística: fonemas (confusión del método silábico en español con el idioma kichwa) / Interferencia lingüística: estructura gramatical (orden de los componentes de la oración). Grafías (confusión entre las vocales u-o; e-i). Se observaron 10 clases, distribuidas en las áreas de Lengua y Literatura, Estudios Sociales y Ciencias Naturales.

La encuesta: se les realizó a los estudiantes de tercer año, para comprobar el nivel de desempeño cognoscitivo y metacognitivo en el proceso del tratamiento de las interferencias entre la lengua española y el kichwa y el nivel de mejoramiento en el desempeño que fueron alcanzando con la implementación de las estrategias metodológicas de las escuelas lectoras.

En el caso de la revisión documental, se formuló como objetivo, indagar sobre el tratamiento de las interferencias lingüísticas español kichwa en los documentos rectores, tales como Marco curricular competencial de aprendizajes. Los indicadores revisados fueron: inclusión en los documentos rectores, explicación del tratamiento metodológico y fundamentación dada en los documentos sobre las concepciones didácticas pedagógicas más actualizadas en cuanto al objeto de investigación.

La guía de observación a clases se centró en indicadores que permitieron valorar el uso de métodos y estrategias en el tratamiento de las interferencias lingüísticas, de ahí que se observaran los componentes didácticos de la clase: objetivo, contenidos, métodos, medios, evaluación, con énfasis en el tercero.

Por su parte, la encuesta tuvo como objetivo, constatar la prevalecía de las interferencias lingüísticas en los estudiantes de la escuela contexto de la investigación. El cuestionario elaborado fue el siguiente:

1.- Edad ()

Esta pregunta estuvo orientada a conocer el rango de edad de los alumnos encuestados del Tercer Año EGB, determinando una edad cronológica en relación con sus conocimientos desarrollados.

2.- Comunidad ()

Esta pregunta tuvo como finalidad determinar su procedencia (domicilio) y relacionarla con la influencia del idioma kichwa, ya que la migración interna ha influido en las comunidades aledañas.

3.- Lenguas que habla: Kichwa () Español () Otra ()

Esta pregunta buscó conocer cuál es el idioma más utilizado por el estudiante en su diario convivir.

4.- ¿Qué lengua aprendió primero?

Kichwa () Español () Otra ()

Esta pregunta permitió determinar cuál es el idioma reconocido como lengua materna, desde la primera infancia, en la comunidad de Michacala.

5.- En su casa (hogar) con sus familiares habla:

a) Kichwa () b) Español o español ()

Esta pregunta se orientó a conocer el grado de influencia de la familia en el conocimiento y práctica del idioma.

6.- En el pueblo, con sus amigos habla:

a) Kichwa () b) Español o español ()

Esta pregunta tuvo como objetivo conocer la lengua que más utiliza dentro de su entorno al momento de socializar e intercambiar experiencias

7.- Cuando habla Kichwa, utiliza algunas palabras del español:

Sí () No ()

Esta pregunta tuvo como finalidad determinar el uso o fusión de los dos idiomas en el proceso comunicativo dentro y fuera de la comunidad.

Los métodos estadísticos matemáticos fueron empleados en el momento de la aplicación de una evaluación formativa, sumativa de la estructura de las palabras generadoras, para poder conocer la estructura fonológica y llegar a un análisis de un código alfabético reflexionando acerca de las interferencias entre la lengua española y kichwa.

La variable dependiente que se diagnosticó fue, el tratamiento de las interferencias lingüísticas entre la lengua española y kichwa en el tercer año de EBG del CECIB “Sergio Núñez”. Se identificaron en la misma tres dimensiones:

Cognitiva: contuvo los indicadores del conocimiento relacionados con el establecimiento de los fonemas, el reconocimiento de las grafías de los fonemas, analizando la estructura de estos, para determinar el sonido de cada uno de los fonemas (e-i), (o-u).

Procedimental: determinó las habilidades demostradas en el uso correcto de los fonemas en la construcción de palabras, identificando correctamente el código alfabético y analizando la estructura de las palabras generadoras.

Actitudinal: incluyó lo axiológico y valorativo acerca de la realización de actividades de autocorrección, para establecer las diferencias en los sonidos de las grafías e-i, o-u, y así poder formar nuevas palabras.

Según López (2004), la población es un conjunto completo de individuos u objetos que comparten características similares, puede comprender una nación o un grupo de personas con características comunes. Incluye a todo el grupo bien definido acerca de cualquier

investigación a realizar. En virtud de lo anterior, se establece como población nueve docentes, y 15 estudiantes, estableciendo una muestra de 10 estudiantes del tercer año de EGB., y a 5 docentes que están a cargo de los niveles preparatoria, elemental y media, a quienes se aplicó la encuesta correspondiente de forma individual.

Se realizó una investigación descriptiva y de campo. Fue descriptiva porque pudo describir las interferencias lingüísticas en la determinada. Esta investigación, por tanto, se centró en el “qué”, y en el “por qué” en cuanto al objeto de investigación (tratamiento de las interferencias lingüísticas kichwa español en tercer año). Puesto que la investigación se realizó en tiempo real, en la escuela mencionada, se consideró una investigación de campo.

Los materiales y recursos utilizados fueron:

Impresos: Fotocopias, textos, encuestas.

Tecnológicos: Computadora, *flash memory*, navegadores de internet.

Material alternativo: Papelotes, collage, mapas mentales.

3. Resultados

La realización del diagnóstico permitió encontrar interesantes hallazgos. A continuación, se explican atendiendo al orden siguiente:

1. Revisión documental.
2. Encuesta.
3. Observación a clases.

Resultados de la revisión documental

Se realizó la revisión del Marco curricular competencial de aprendizajes, 2023. El Ministerio de Educación del Ecuador (2013a), considera que “los currículos nacionales interculturales bilingües se enmarcan en los parámetros técnicos, pedagógicos, científicos del Currículo Nacional, expedido mediante Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-ME-2016-00020-A de 17 de febrero de 2016, y responden a la pertinencia cultural y lingüística de los pueblos y nacionalidades indígenas del país (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016), además de lo estipulado en el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB), emitido mediante Acuerdo Ministerial Nro. 0440-13 de 5 de diciembre de 2013 (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013b). Los currículos nacionales interculturales bilingües se emplearán de manera obligatoria en el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (Secretaría del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, 2019).

Resultados de la encuesta a estudiantes

Según García et al. (2019), manifiesta que “es importante matizar que los métodos y técnicas de recolección de datos diseñados, son orientados hacia el mismo objetivo de estudio, y que, por tanto, persiguen medir la misma variable” (p. 642). En tal virtud los resultados recolectados de las encuestas dirigida a los estudiantes de Tercer Año EGB relacionadas con las interferencias lingüísticas entre el idioma kichwa y español, cada pregunta fue tabulada obteniendo así los resultados en la encuesta de carácter cuantitativo para los estudiantes del mismo año de forma presencial con ítems. Los mismos que se reflejan en las diferentes tablas de frecuencia.

Tabla 1

Edad cronológica de los estudiantes del CECIB Sergio Núñez

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
7 años	4	40%
8 años	6	60%
Total	10	100%

La tabla 1 muestra la distribución de la edad cronológica de los estudiantes del tercer grado del CECIB Sergio Núñez, en donde el 40% de los estudiantes tienen 7 años, y el 60% tienen 8 años de edad, lo cual demuestra que la mayoría de estudiantes se encuentran dentro del rango de edad acorde al año de educación, ya que esto se relaciona con la planificación curricular y la selección de estrategias pedagógicas, ya que los estudiantes de diferentes edades tienen distintos niveles de desarrollo cognitivo, lingüístico y social.

Tabla 2

Comunidad – Lugar de residencia de los estudiantes del CECIB Sergio Núñez

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Michacala	10	100%
Guantopolo	0	0%
Total	10	100%

En la tabla 2 se puede apreciar que el 100% de los estudiantes del tercer grado del CECIB Sergio Núñez pertenecen a la comunidad Michacala, es decir, todos los niños residen en los alrededores o sectores que conforman la comunidad, confirmando así que, el centro educativo se encuentra ubicada dentro de la misma comunidad, por ende, su entorno y desenvolvimiento es similar en los hogares.

Tabla 3*Lenguas que hablan los estudiantes del CECIB Sergio Núñez.*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Kichwa	7	70%
Español	3	30%
Otra	0	0%
Total	10	100%

La tabla 3 muestra la distribución de las lenguas que hablan los estudiantes del CECIB Sergio Núñez, en donde el 70% de los estudiantes hablan el idioma kichwa, el 30% de los estudiantes hablan español, además, no hay estudiantes que hablen otra lengua. Con estos datos podemos aseverar que la mayoría de los estudiantes del CECIB Sergio Núñez hablan el idioma kichwa como lengua materna, el español es la segunda lengua más hablada por los estudiantes, y no hay estudiantes que hablen otra lengua.

Tabla 4*Primera lengua aprendida por los estudiantes del CECIB Sergio Núñez*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Kichwa	10	100%
Español	0	0%
Otra	0	0%
Total	10	100%

La tabla 4 muestra la distribución de la primera lengua aprendida por los estudiantes del CECIB Sergio Núñez, en donde el 100% de los estudiantes aprendió el kichwa como primera lengua, no hay estudiantes que hayan aprendido el español o ninguna otra lengua como primera lengua. Esto afirma que todos los estudiantes aprendieron el idioma kichwa como su primera lengua, así mismo indica una fuerte correlación entre la lengua materna de los estudiantes y la comunidad de residencia analizada anteriormente, por ende, el kichwa es el idioma predominante en la comunidad de Michacala.

Tabla 5*Lengua que habla en su casa (hogar) con sus familiares*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Kichwa	8	80%
Español	2	20%
Total	10	100%

La tabla 5 muestra la distribución de la lengua que los estudiantes del CECIB Sergio Núñez hablan en casa con sus familiares, reflejando el 80% de los estudiantes hablan kichwa en casa con sus familiares y el 20% de los estudiantes hablan español en casa con sus familiares. Es decir, la mayoría de los estudiantes hablan kichwa en casa con sus familiares, esto sugiere que el idioma kichwa también es un idioma importante de comunicación familiar para la mayoría de los estudiantes, sin embargo, existe un porcentaje minoritario de estudiantes que hablan español en casa con sus familiares.

Tabla 6

Lengua que los estudiantes hablan en el pueblo son sus amigos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Kichwa	7	70%
Español	3	30%
Total	10	100%

La tabla 6 muestra la distribución de la lengua que los estudiantes del CECIB Sergio Núñez hablan en el pueblo con sus amigos, observando que el 70% de los estudiantes hablan kichwa, mientras que el 30% de los estudiantes hablan español en el pueblo con sus amigos. Esto refleja que la mayoría de los estudiantes hablan y emplean el idioma kichwa en el pueblo con sus amigos, sugiriendo que el kichwa también es un idioma importante para la interacción social entre los estudiantes fuera del ámbito escolar, no obstante, existe un porcentaje minoritario de estudiantes que hablan español.

Tabla 7

Uso de palabras en español durante un diálogo en kichwa

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	60%
No	4	40%
Total	10	100%

La tabla 7 muestra la frecuencia y el porcentaje de estudiantes del CECIB Sergio Núñez que utilizan palabras en español durante un diálogo en kichwa, en donde el 60% de los estudiantes usan palabras en español durante un diálogo en kichwa y el 40% de los estudiantes no utilizan. Es decir, una cantidad significativa de estudiantes incorporan palabras en español al hablar kichwa., notando la existencia de una mezcla de códigos lingüísticos en la comunicación oral de los estudiantes, lo que puede deberse a diversos factores, por un lado, se debe a una señal de la influencia del español en el contexto sociolingüístico en el que se desenvuelven los estudiantes, también se debe a una

estrategia comunicativa para facilitar la comprensión entre interlocutores que manejan ambos idiomas.

Es importante destacar que el 40% de los estudiantes no utiliza palabras en español durante un diálogo en kichwa, lo que indica que el kichwa se mantiene como un idioma de comunicación pleno para ellos.

Resultados de la encuesta a docentes de los niveles preparatoria, elemental y media

Los resultados de la encuesta a docentes del CECIB Sergio Núñez revelan interesantes datos sobre las interferencias lingüísticas que enfrentan los estudiantes kichwa hablantes en el proceso de aprendizaje del español. Las interferencias lingüísticas se refieren a la influencia que ejerce un idioma kichwa sobre la producción del español, generando errores o dificultades en la comunicación. Una de las interferencias más comunes mencionadas por los docentes es la transferencia de estructuras gramaticales del kichwa al español, otra interferencia mencionada es la influencia del léxico kichwa en el español y el desconocimiento del tema.

Tabla 8

Conocimiento acerca de alguna referencia o concepto acerca de la Interferencia Lingüística entre el idioma kichwa y español

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	20%
No	3	60%
A veces	1	20%
Total	5	100%

La tabla 8 muestra el conocimiento que tienen los docentes del CECIB Sergio Núñez acerca de la interferencia lingüística entre el idioma kichwa y el español, donde el 20% de los docentes tiene conocimiento sobre la interferencia lingüística, el 60% de los docentes no tiene conocimiento sobre la interferencia lingüística y el 20% de los docentes tiene conocimiento a veces sobre la interferencia lingüística. Se puede afirmar que una proporción significativa de docentes no tiene conocimiento sobre la interferencia lingüística entre el idioma kichwa y el español, lo cual sugiere la necesidad de capacitación y formación en este tema, desarrollando estrategias adecuadas para apoyarlos.

Tabla 9*Actividades de redacción y composición de textos*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	60%
No	2	40%
A veces	0	0%
Total	5	100%

La tabla 9 muestra la frecuencia y el porcentaje de docentes del CECIB Sergio Núñez que realizan actividades de redacción y composición de textos con sus estudiantes, donde el 60% de los docentes realizan actividades de redacción y composición de textos, y un 40% de los docentes no realizan actividades relacionadas. En otras palabras, la mayoría de los docentes incluyen actividades de redacción y composición de textos en sus prácticas pedagógicas, lo cual es positivo, ya que este tipo de actividades son fundamentales para el desarrollo de las habilidades comunicativas de los estudiantes, tanto en el ámbito oral como escrito. Sin embargo, es importante que los docentes que no realizan este tipo de actividades reflexionen sobre las razones por las cuales no lo hacen y busquen estrategias para incorporarlas en sus clases.

Tabla 10*Orientación al estudiante a evaluar contenidos y emitir puntos de vista a medida que lee el texto*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	40%
No	3	60%
A veces	0	0%
Total	5	100%

La tabla 10 muestra la frecuencia y el porcentaje de docentes del CECIB Sergio Núñez que orientan a sus estudiantes a evaluar contenidos y emitir puntos de vista a medida que leen un texto, el 40% de los docentes orienta a sus estudiantes, y el 60% de los docentes no orienta a sus estudiantes a evaluar contenidos y emitir puntos de vista a medida que leen un texto. Es decir, más de mitad de docentes no orienta a sus estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y lectura activa durante la lectura, lo cual refleja la necesidad de fortalecer la formación docente en este ámbito para que puedan guiar a sus estudiantes en la evaluación de contenidos y la construcción de puntos de vista propios a partir de la lectura.

Tabla 11

Combina el idioma kichwa y el español en una clase, al momento de expresar conceptos e impartir conocimientos

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	80%
No	0	0%
A veces	1	20%
Total	5	100%

La tabla 11 muestra la frecuencia y el porcentaje de docentes del CECIB Sergio Núñez que combinan el idioma kichwa y español en sus clases al momento de expresar conceptos e impartir conocimientos, observando que el 80% de los docentes si combinan los dos idiomas en sus clases y el 20% de los docentes combina a veces el kichwa y el español durante la jornada pedagógica. Se puede aseverar que la mayoría de los docentes reconocen el valor de utilizar el kichwa como herramienta pedagógica y lo combinan con el español en sus clases, sin embargo, esto tiene doble efecto, ya que esta práctica permite reforzar la identidad lingüística de los estudiantes kichwa hablantes, pero esto también influye en el desarrollo de las interferencias lingüísticas entre los dos idiomas, puesto que los docentes usan dialectos o combinan las estructuras gramaticales de los dos idiomas.

Tabla 12

Posee referentes teórico-prácticos suficientes que le permitan introducir estrategias para reducir el nivel de interferencia lingüística en los estudiantes que hablan kichwa y español

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	20%
No	3	60%
A veces	1	20%
Total	5	100%

La tabla 12 muestra los resultados de docentes del CECIB Sergio Núñez que poseen referentes teórico-prácticos suficientes para introducir estrategias para reducir el nivel de interferencia lingüística en los estudiantes que hablan kichwa y español. El 20% de los docentes posee referentes teórico-prácticos suficientes, el 60% de los docentes no posee, y el 20% de los docentes posee a veces. Es decir, una proporción significativa de docentes no cuenta con la formación teórica y práctica necesaria para abordar la interferencia lingüística de manera efectiva, notando la necesidad desarrollar herramientas y estrategias

para identificar, comprender y abordar las dificultades que enfrentan los estudiantes kichwa hablantes en el aprendizaje del español.

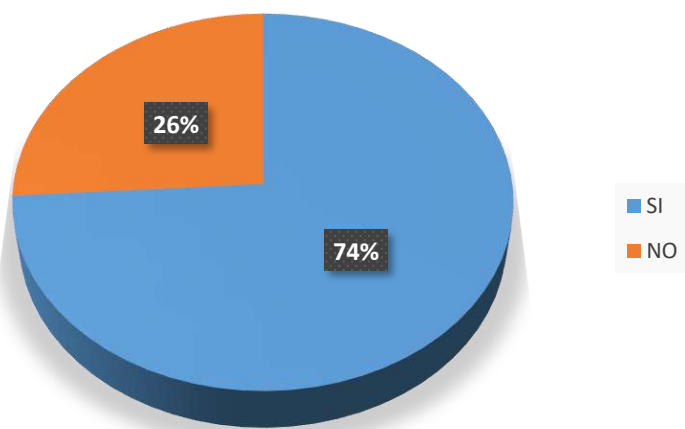
Resultado de la observación a clases

En la observación a clases, tal como ya se señaló antes, se evaluaron los indicadores relacionados con el plano fonético y gramatical, relacionado con las interferencias lingüísticas.

En cuanto a la confusión del método silábico en el idioma kichwa y el español:

Figura 1

Confusión del método silábico en el idioma kichwa y el español

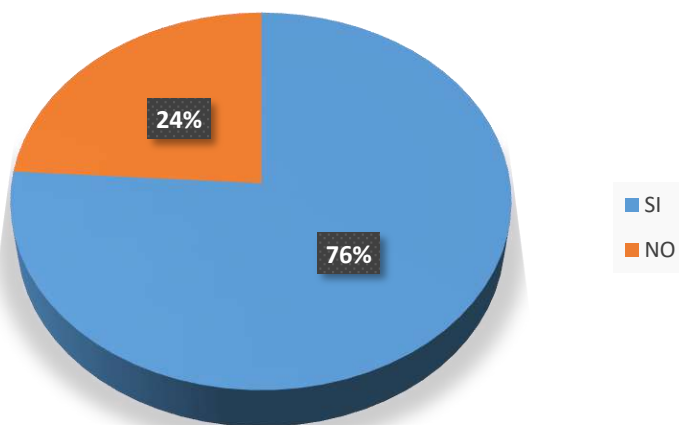


Como se puede apreciar en la figura 1, toda la muestra presenta confusión del método silábico en el idioma kichwa y el español, de las cuales, el 74% evidencia falencias en la conciencia fonológica, ya que el método silábico promueve el memorismo y la falta de reflexión, es así como el alumno no toma conciencia de que las palabras están formadas por sonidos y se da la confusión al hablar y escribir en kichwa.

En cuanto a la confusión del método silábico en español con el idioma kichwa:

Figura 2

Confusión del método silábico en español con el idioma kichwa

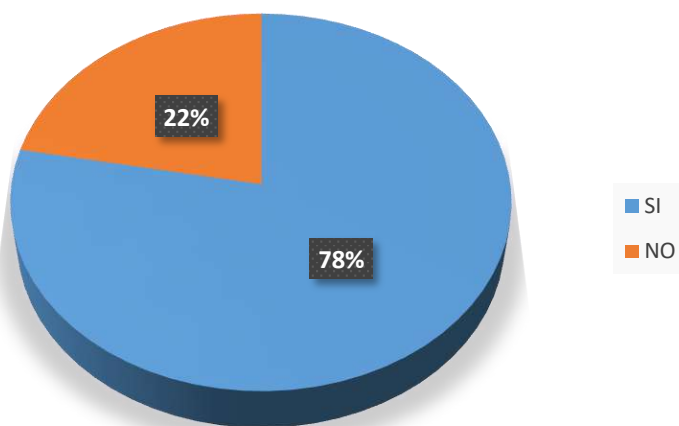


Como se puede apreciar en la figura 2, un alto porcentaje muestra presenta confusión del método silábico en el idioma español y el kichwa, de las cuales, el 76% manifiestan problemas en la conciencia fonológica, ya que el método silábico promueve el memorismo y la falta de reflexión, es así que el alumno no toma conciencia de que las palabras están formadas por sonidos y se da la confusión al hablar y escribir en kichwa, por otro lado, el alumno viene desde la casa ya con una forma de pronunciación errónea.

En cuanto a la estructura gramatical (orden de los componentes de la oración):

Figura 3

Confusión en la estructura gramatical (orden de los componentes de la oración)

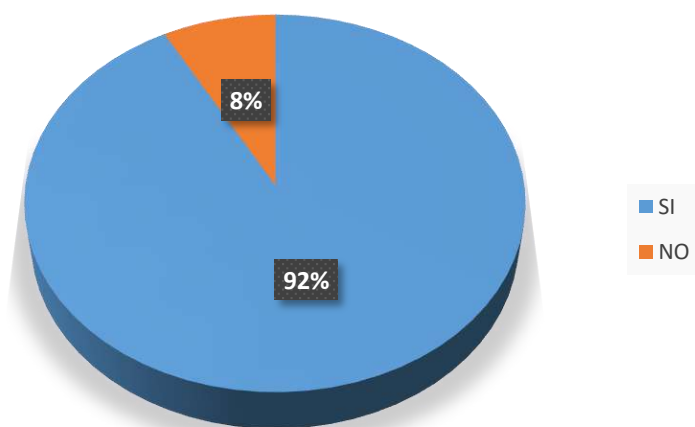


Como se puede apreciar en la figura 3, la mayor parte de la muestra establecida presenta confusión en la estructura gramatical, siendo el 78% de estudiantes con problemas en el orden de los componentes de la oración, donde el niño debería tomar conciencia de la estructura de la oración, distorsionando el orden normal del elemento: sujeto, verbo y complemento. Además, se enfatiza que cada idioma tiene su estructura particular, donde el idioma kichwa anticipa el adjetivo al sustantivo muy contrario al idioma español donde el artículo inicia una oración y el adjetivo va después del sustantivo, calificando al mismo

En cuanto a las grafías (confusión entre las vocales u-o; e-i):

Figura 4

Las grafías (confusión entre las vocales u-o; e-i).



En la figura 4 se aprecia que de la muestra establecida existe un mayor porcentaje de estudiantes con confusión en entre las vocales u-o; e-i, siendo el 92% de niños con interferencia lingüística en las vocales antes mencionadas. Ya que la parte fonológica implica la comprensión de la formación de las palabras por sonidos, dándose una reflexión en los niños acerca de los sonidos que forma cada palabra y de esta manera poder formar nuevas palabras. Dicha interferencia se ahonda por la estructura del alfabeto del idioma kichwa puesto que, está formado por 18 grafías, de las cuales 15 son consonantes y 3 vocales (a, i, u).

Inventario final de deficiencias

- En las escuelas bilingües en la zona rural, específicamente indígena, se determina que la población es Kichwa hablante tiene, en la práctica cotidiana, como segunda lengua el español, de allí nace el problema de la interferencia en los estudiantes al ingresar a los establecimientos educativos para aprender la lengua española.

- La aplicación de los métodos de enseñanza aprendizaje en la población indígena no están relacionados con el contexto sociocultural en el que se encuentra inmerso el niño/a para garantizar si es o no realmente pertinente su aplicación.
- En la comunidad de Michacala su lengua nativa (materna) es el Kichwa el cual es utilizado con frecuencia en el dialogo cotidiano con la familia, en la comunidad, en fiestas, en ferias, es decir en todos los espacios. El español es considerado como segunda lengua, catalogado como una lengua extranjera a nivel de los estudiantes por lo tanto resulta difícil el asimilar durante los procesos de adquisición del código alfabético español.
- Es más acentuada la obstrucción vocálica en los niños Kichwa hablantes ya que generalmente presentan interferencias entre las vocales (e-i) y (o-u). Estas pueden estar en posición inicial o final y es más complicado reconocerlas o diferenciarlas en posición intermedia dentro de la palabra.

Para dar solución a las deficiencias encontradas en el diagnóstico, se propone una estrategia metodológica basada en el método de escuelas lectoras para el tratamiento de las interferencias lingüísticas entre la lengua española y kichwa en el tercer año de Educación General Básica del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe Sergio Núñez.

Según Huerta (2023):

“Una estrategia educacional se caracteriza por:

- a) Un conjunto de acciones (más o menos complejas) que se ejecutan de manera consciente e intencional.*
- b) La determinación de metas y objetivos a largo, mediano y corto plazo, dirigidas a la solución de un problema práctico.*
- c) La existencia de una dirección educacional encaminada a la transformación del objeto de investigación, desde un estado real hasta un estado deseado.*
- d) Un proceso de planificación y control de la ejecución en el menor tiempo posible, con los recursos mínimos, y con el empleo óptimo de los métodos precisos que garanticen el cumplimiento de las metas.*
- e) La adaptación de acciones y recursos necesarios que se ajusten a los cambios que se produzcan”*

Una estrategia metodológica presupone un sistema de acciones que promuevan formas y vías de hacer por parte del docente, y que redunde a favor del aprendizaje de los estudiantes. La estrategia metodológica propuesta tiene la siguiente estructura: fundamentación, objetivo general y etapas con sus acciones.

a) *Fundamentación*

La teoría de la interferencia lingüística explica cómo la competencia en una lengua (L1) puede influir en la producción de otra lengua (L2). En el caso del español ecuatoriano, la interferencia del kichwa se produce debido a la competencia en ambas lenguas por parte de los hablantes kichwas. Así mismo, la teoría de la variación lingüística sostiene que no existe una única forma "correcta" de hablar una lengua, sino que existen diversas variedades que se utilizan en diferentes contextos sociales. El español ecuatoriano, con su interferencia del kichwa, es un ejemplo de una variedad lingüística. Por otro lado, la teoría del contacto lingüístico describe los procesos que se producen cuando dos o más lenguas entran en contacto. La interferencia del kichwa en el español ecuatoriano es un ejemplo de contacto lingüístico.

La Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008), reconoce al kichwa como una de las lenguas oficiales del Ecuador, lo que significa que debe ser utilizada y promovida en todos los ámbitos de la vida social. La Ley de Educación Intercultural establece que la educación debe ser intercultural, lo que significa que debe respetar y valorar la diversidad cultural y lingüística del Ecuador, además, el Plan Nacional de Desarrollo Intercultural establece la necesidad de fortalecer el uso del kichwa en la educación, la comunicación y la administración pública.

La estrategia metodológica propuesta permite:

- Comprender mejor la realidad lingüística del Ecuador, ya que proporciona un marco teórico y metodológico para estudiar la interferencia del kichwa en el español ecuatoriano.
- Contribuir a la enseñanza del español como segunda lengua, pudiendo ser utilizada para diseñar materiales y actividades de enseñanza que tomen en cuenta la interferencia del kichwa.
- Promover el uso del kichwa con lo cual se contribuye a fortalecer el uso de un idioma autóctono en la sociedad ecuatoriana.

b) *Objetivo General de la estrategia metodológica*

Contribuir al tratamiento de las interferencias lingüísticas del español y kichwas en los estudiantes del tercer año mediante la implementación de una estrategia metodológica basada en las escuelas lectoras.

c) *Diagnóstico*

Objetivo: Determinar las potencialidades e insuficiencias del tratamiento de las interferencias lingüísticas entre el idioma kichwa y español en los alumnos del tercer

año del CECIB Sergio Núñez, ubicado en la provincia de Cotopaxi, cantón Pujilí, parroquia Zumbahua, comunidad Michacala.

La concepción de esta estrategia metodológica parte de los resultados del diagnóstico realizado, estos aparecen reflejados en el capítulo anterior, donde se justificó la necesidad de su elaboración y los aspectos que debían ser abordados en la misma.

Responsables y ejecutores: Docentes y directivos.

Participantes: Docentes del CECIB Sergio Núñez, estudiantes del tercer año, directora de la IE.

Recursos necesarios: libros, programas, recursos digitales y otros.

Momento de instrumentación: Quincenal.

d) *Planeación*

Objetivo: Preparar a los docentes del CECIB Sergio Núñez en el tratamiento de las interferencias lingüísticas español kichwa en tercer año.

Acciones:

1. Reunión de coordinación con los docentes que trabajan en el tercer año y docentes de básica media que fueron consultados para conocer sus opiniones respecto a las acciones planificadas

1.1 Informar a los docentes los resultados obtenidos en el diagnóstico.

1.2 Analizar las acciones a ejecutar con los docentes durante la instrumentación de la estrategia metodológica.

1.3. Planificar los recursos necesarios para la aplicación de la estrategia metodológica partiendo de los resultados del diagnóstico.

2. Preparar a los docentes, teniendo en cuenta algunas consideraciones generales relacionadas con el proceso del tratamiento de las interferencias lingüísticas de los estudiantes del tercer año

2.1. Capacitación con los docentes acerca de la estrategia metodológica metodológico sobre el tratamiento de las interferencias lingüísticas de los estudiantes.

2.2. Utilizar los materiales complementarios elaborados.

2.3 Aprovechar las nuevas tecnologías para potenciar el trabajo del proceso de la estrategia metodológica basada en las escuelas lectora para el tratamiento de las interferencias lingüísticas de los estudiantes.

3. Analizar los objetivos y contenidos que establece el programa del tratamiento de las interferencias lingüísticas

De las informaciones que estos brindan deberá:

3.1 Determinar y jerarquizar los objetivos y contenidos (conocimientos, habilidades y valores)

Objetivo: OG.LL.5. Leer de manera autónoma y aplicar estrategias cognitivas y metacognitivas de comprensión, según el propósito de lectura.

Bloque Curricular: 3 Lectura

Habilidades/Destrezas/ Saberes y conocimientos:

LL.2.3.5. Desarrollar estrategias cognitivas como lectura de paratextos, establecimiento del propósito de lectura, relectura, relectura selectiva y parafraseo para autorregular la comprensión de textos. Artículos y sustantivos: género y número.

3.2 Determinar y jerarquizar los métodos utilizados

La metodología del Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB) establece cuatro fases de aprendizaje:

FASE DOMINIO

1. **Seso-percepción:** Observo la imagen (grifo abierto con agua y un balde) y dialogo con mis familiares.
2. **Problematización:** Respondo una serie de preguntas.
3. **Desarrollo de contenidos:** Con la ayuda de mi familia leo y estudio la importancia del agua, por ejemplo; señalo los adjetivos identificando el género y número.
4. **Verificación:** Respondo las preguntas: ¿Qué son los adjetivos? ¿Qué acciones realiza el adjetivo al sustantivo? ¿En qué concuerda el sustantivo y el adjetivo?
5. **Conclusión:** Realizo un mapa conceptual de los adjetivos.

FASE APLICACIÓN

1. Describo 4 cualidades de los siguientes sustantivos: perro, niño.

FASE CREACIÓN

1. Escribo un trabalenguas acerca del cuidado del agua.

FASE SOCIALIZACIÓN

1. Leo a mi familia el trabalenguas realizado.

3.3. *Determinar y jerarquizar recursos y evaluaciones utilizadas*

Recursos: Libro de texto, láminas con ejemplos, fichas, tareas dirigidas.

Evaluaciones:

- Observación de la participación de los estudiantes en las actividades.
- Revisión evaluativa de los trabajos escritos y orales de los estudiantes.
- Evaluación a través de pruebas de comprensión lectora.

3.4. *Determinar y jerarquizar las tareas docentes que deben ser puestas en práctica en la clase*

1. Rotulación de las palabras generadoras.
2. Realizar tarjetas para la formación de las palabras generadoras.
3. Fomentar la reflexión y el espíritu crítico en los alumnos, estableciendo el trabajo colaborativo y en equipo.
4. Potencializar las actitudes lúdicas para proceso de aprendizaje del método de las escuelas lectoras.

4. *Determinar los recursos y medios a utilizar:*

- Materiales complementarios: programa, cuaderno de tareas, compendio visual.
- Medios tecnológicos: computadoras, tabletas y otros.
- Libros de textos, láminas, entre otros.

5. *Coordinar con las personas implicadas (maestros y directivo) para el diseño de las actividades por medio de preparaciones metodológicas conjuntas*

Responsables y ejecutores: docentes y directivos.

Participantes: Docentes del CECIB Sergio Núñez, estudiantes del tercer año, directora de la IE.

Recursos necesarios: libros, programas, recursos digitales y otros.

Momento de instrumentación: Quincena.

e) *Implementación*

Objetivo: Implementar acciones estratégicas basadas en el método de las escuelas lectoras que propician el desarrollo del proceso del tratamiento de las interferencias lingüísticas entre el idioma español y kichwa.

1. Realizar reuniones metodológicas con los docentes del subnivel de educación básica media para analizar las acciones previstas para la implementación de la estrategia metodológica.

2. Emplear los materiales complementarios elaborados.
3. Introducir en la clase la estrategia metodológica de las escuelas lectoras concebidas para el desarrollo de la conciencia fonológica para el tratamiento de las interferencias lingüísticas en los estudiantes del tercer año del CECIB Sergio Núñez, consistentes en evitar el memorismo aplicando las palabras generadoras, las cuales son tratadas a través de la conciencia fonológica que consiste en conocer el significado y significante de las grafías.

Ejemplificación del tratamiento de las interferencias lingüísticas del español y kichwa en el tercer año con el método de las escuelas lectoras.

¿Cómo trabajamos con la palabra mano?

1.- Propósito de la clase: Que los niños y las niñas reconozcan o identifiquen los fonemas/sonidos que forman la palabra mano y que expresen palabras que inician, finalizan y tienen en la mitad cada uno de esos sonidos; por medio del desarrollo de las conciencias.

2.- Situación comunicativa

a. El docente plantea y presenta la situación comunicativa:

“Bueno, queridos niños y queridas niñas, en esta oportunidad vamos a iniciar nuestra clase aprendiendo una linda canción que se trata sobre una de las partes de nuestro cuerpo.

¿Desean aprender? ¿De qué parte de nuestro cuerpo creen que se trata la canción? Posiblemente los estudiantes responderán: pierna, brazos, cabeza.

En caso de no salir la respuesta exacta, el docente ayuda mediante preguntas o adivinanzas:

b. Decir un pequeño texto para que adivinen, como, por ejemplo:

Es la parte de nuestro cuerpo que utilizamos diariamente para realizar diferentes actividades y que está ubicada al final del brazo. ¿Qué será? La mano.

c. Otra estrategia para la situación comunicativa es realizar preguntas como:

¿Cuáles son las partes de nuestro cuerpo? Cabeza, tronco, extremidades superiores e inferiores.

¿Qué partes están en las extremidades superiores? El brazo.

¿Qué parte de nuestro cuerpo está al final del brazo? La mano.

d. *Para iniciar la situación comunicativa.* El/la docente, presenta varias partes del cuerpo humano y pide que pasen a escribir los nombres de las partes del cuerpo. Algunos niños pasarán y escribirán con su propio código, otros dirán no sé. Entonces, las palabras escritas con sus propios códigos lo leen otra persona y lee tal como está escrito para que se evidencie que algo pasó que no está la palabra que pensamos que era. Es ahí donde hacemos la pregunta:

¿Qué debemos aprender para poder escribir las palabras que deseamos escribir?

¿Cómo nos damos cuenta qué letra sigue?

¿Qué representan estas letras? Sonidos.

Entonces,

¿Cómo nos damos cuenta de que sonidos siguen en la palabra para poder escribir?

- e. El/la docente inmediatamente establece el propósito de la clase: Conocer cómo diferenciar los sonidos de las palabras.
- f. El/la maestro/a determina que la van a aprender con una canción.
- g. El/la docente realiza preguntas antes sobre la canción y con relación al tema central que es la palabra mano.

¿Qué movimientos podemos hacer con las manos?, ¿Cómo se mueven las manos cuando escuchamos música?, ¿Cómo se abren y se cierran las manos?, ¿Cómo llamamos a las manos cerradas?, ¿Qué significa el mostrar una mano cerrada?, ¿Qué quiere decir una mano cerrada?, ¿Creen que se guardan las manos?, ¿Dónde guardamos las manos?

Luego de las preguntas, el docente enseña la canción: “La mano”

h. El docente hace las siguientes preguntas después:

¿Les gustó la canción?, ¿De qué se trató la canción?, ¿Sobre qué parte del cuerpo cantamos? De la mano. ¿Qué hace la mano según la canción?, ¿Primero cuántas manos sacamos y después cuántas?, ¿Qué vamos a hacer para no olvidar la canción?

Conciencia semántica:

¿Quiénes tienen manos? Nosotros, las personas. ¿Cuántas manos tenemos? Dos. ¿Cómo se llama cada una de esas manos? Mano derecha y mano izquierda. ¿Cuántos dedos tenemos? En total, diez. ¿Qué actividades hacemos con las manos? Muchas actividades.

¿Qué otras actividades hacemos con las manos?, ¿Para qué sirven las manos? Las manos sirven para jugar, coger la cuchara, escribir, dibujar, lavar ropa.

En nuestro cuerpo, ¿En qué parte están ubicadas las manos? Al final de los brazos. ¿Qué partes tienen las manos? Dedos, uñas. Entonces, ¿Qué es la mano?

Conceptualización: la mano es la parte de nuestro cuerpo humano que está ubicada al final de los brazos, y sirven para jugar, coger y sostener algo, tocar la música, escribir, dibujar. Gracias a las manos podemos realizar varias actividades como lavar las ropas, trabajar en la tierra.

¿En qué otros momentos más han escuchado que se utiliza la palabra mano? Mano de plátano, dame la mano, dame la mano para trabajar, vamos a pedir la mano. Presentar la lámina de la palabra mano y ayudar a estructurar varias oraciones.

3. Construcción del conocimiento.

Para el inicio de construcción del conocimiento el docente presenta la imagen de la palabrageneradora, que es mano, con las casillas para cada fonema que forma la palabra y, si es posible, otra pequeña casilla muy aparte para enumerar los fonemas, porque de acuerdo con la experiencia, esto ayuda significativamente para que los niños tengan presente en su mente de cuántos sonidos está formada esta palabra.

a. El docente presenta la lámina de la palabra mano:

Proceso para trabajar la conciencia semántica:

¿Qué es?, ¿Cómo es?, ¿Para qué sirve?, ¿Dónde vive, qué come?, ¿De qué está hecho?, ¿Quién lo utiliza?, ¿En qué otras partes has escuchado esa palabra?

En consecuencia, las preguntas de *conciencia semántica* se plantean de acuerdo con qué campo semántico corresponde la palabra que está reflexionando. Si es objeto, animal, planta, alimento, profesión, etc.

Conciencia sintáctica

El docente pregunta y construye las oraciones junto con los estudiantes: ¿Qué dibujo observan en esta lámina? Una mano. Bueno, ahora vamos a construir una oración sobre este dibujo.

Tabla 13

Preguntas para la construcción de oraciones

Preguntas	Respuestas
¿De quién es la mano?	De María
¿Qué hace María?	María coge
¿Con qué coge María?	María coge con la mano
¿Con cuál mano coge María?	María coge con la mano derecha
¿Qué coge María con la mano derecha?	María coge con la mano derecha el lápiz
¿Qué escribe María en su cuaderno?	María coge el lápiz con la mano derecha para escribir los deberes en su cuaderno.

b. El docente pregunta y hace que los estudiantes reconozcan las partes de la oración.

Tabla 14

Preguntas para el reconocimiento de las partes de la oración

¿De quién hablamos en la oración?	¿Qué decimos de María?
Hablamos de María.	Decimos que coge el lápiz con la mano derecha para escribir los deberes en su cuaderno.

Conciencia léxica

c. Retomamos la oración formulada y repetimos:

“María coge el lápiz con la mano derecha para escribir los deberes en su cuaderno”.

d. Representamos cada palabra con una semillita, ubicando una en cada casilla o casita.

e. Contamos: ¿Cuántas palabras tiene la oración?

f. Representamos cada palabra con una raya de acuerdo con el tamaño de esta.

g. Leemos la oración dando un aplauso por cada palabra.

h. Representamos o reemplazamos un niño o niña por cada palabra de la oración.



i. El docente realiza actividades de manipulación de palabras en la oración.

Agregar palabras:

¿Qué palabra podemos agregar antes de María? Niña, doña.

¿Qué palabra podemos agregar luego de la palabra lápiz? Viejo, usado, café.

Suprimir (quitar) palabras:

j. Si quitamos la palabra **María**, ¿qué pasa en la oración? ¿Se entiende la oración?

Si suprimimos la palabra *coge*, ¿tiene o no sentido la oración?

Luego de algunos cambios o modificaciones que hemos hecho a la oración, observemos cómo queda y repitamos: **Niña** María coge el lápiz **café** con la mano derecha para escribir los deberes en su cuaderno.

1. Cambiar o mover las palabras de la oración para formar otras, sin perder el sentido.
2. Coge el lápiz café con la mano derecha para escribir los deberes en su cuaderno niña María.
3. El lápiz café coge niña María con la mano derecha para escribir los deberes en su cuaderno.
4. Para escribir los deberes en su cuaderno niña María coge con la mano derecha el lápiz café.
5. Representar dibujando o graficando las palabras que tienen significado en la oración.
6. Las palabras que se pueden dibujar de la oración son: María, lápiz, mano, cuaderno.
7. Retomar y leer la oración.
8. Niña María coge el lápiz café con la mano derecha para escribir los deberes en su cuaderno.

Conciencia fonológica

a. Aislar la palabra mano de la oración realizando las siguientes preguntas:

¿Con qué parte del cuerpo coge el lápiz la niña María para escribir sus deberes en su cuaderno? Con la mano derecha.

Si quitamos las primeras dos palabras y la última palabra.

¿Qué palabra nos queda? Mano.

Inmediatamente, el docente presenta el dibujo de la mano.

b. El profesor dice la palabra mano alargando los sonidos: /mmmaaannnooo/.

- c. Luego, invita a los niños a que expresen la palabra, alargando los sonidos que forman la palabra *mano*: /mmmmaaaannnoooo/.
- d. Alternar varias veces la forma de decir la palabra *mano*: (/mmmmaaaannnoooo/
mano) (*mano* /mmmmaaaannnoooo/)
- e. Decir lentamente y después rápidamente, o viceversa.
- f. El/la docente pregunta: ¿Con cuántos sonidos se forma la palabra *mano*?
Vamos a dar un aplauso por cada sonido.
- g. El/la docente dibuja junto con los estudiantes, los casilleros para cada sonido de la palabra *mano*.

El/la docente pregunta: ¿Cuántos sonidos tiene la palabra *mano*? ¿Cómo podemos diferenciar los sonidos? Vamos a pronunciar lento y luego rápido. ¿De qué manera nos damos cuenta de los sonidos? Diciendo de forma lenta. Ahora vamos a repetir despacio.

- i. El profesor dice la palabra *mano* alargando los sonidos: /mmmaaannnooo/
- j. Luego invita a los niños que expresen la palabra, alargando los sonidos que conforma la palabra *mano*: /mmmmaaaannnoooo/ mientras hace conciencia con los niños de cómo se mueve la boca para pronunciar cada uno de los sonidos. ¿Dónde está tu lengua cuando dices ese sonido? ¿Cómo se movieron tus labios para pronunciar la /m/? ¿Por dónde sale el aire cuando pronuncias la /n/? Les invita a cerrar los ojos y pronunciar la palabra para darse cuenta qué movimientos hace con su boca.
- k. Identificar los sonidos de la palabra *mano* ubicando las semillas en cada cuadradito de la regleta.

Cada uno de los estudiantes y el docente deben contar con regleta y las pepas o semillas para representar los sonidos que forman la palabra. Mientras van pronunciando los sonidos de la palabra, tienen que ir ubicando las pepas en las casillas.

El/la docente pregunta: ¿Con qué sonido inicia la palabra *mano*? ¿Cuál es el primer sonido de la palabra *mano*? /mmm/. Luego, ¿Qué sonido viene? /aaa/. ¿Y luego? /nnn/. Y finalmente, ¿en qué sonido termina la palabra? /ooo/.

“Muy bien, acabamos de formar la palabra *mano*”.

- l. El docente hace la reflexión fonológica:

Si retiramos el último sonido, ¿qué sonido quitamos? /o/. Si retiramos el primer sonido, ¿qué sonido quitamos? /m/.

Y qué ocurre en la palabra si retiramos uno de los sonidos. Los estudiantes responden que carece el sentido o significado de la palabra.

El/a docente dice: Ahora vamos a decir cosas u objetos que inician con cada uno de los sonidos.

Nos ayudamos de preguntas como:

¿Cuál es el primer sonido de la palabra mano?

¿Qué sonido sigue después de la /m/?

¿Cuál es el tercer sonido?

¿Con qué sonido termina la palabra mano?

Otra posibilidad de trabajar en esta parte es como lo indica el gráfico a continuación. Pero la más completa y detallada es la de primer gráfico, ya que está representada cada palabra con dibujos y con puntitos, la cantidad de sonidos que las forman.

Se continúa de esa manera, hasta completar los cuatro sonidos que forman la palabra mano. Trabajamos por medio de las preguntas, proponiendo las adivinanzas, o con el juego verbal de “Veo, veo una cosa que empieza con tal sonido”. Es decir, el docente tiene que buscar estrategias adecuadas para que el niño pueda pensar y expresar las palabras que inician con el sonido en estudio.

De acuerdo a las experiencias pedagógicas que he vivido durante el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula, el hecho de hacer participar a los niños desde los seis a siete años que corresponden al segundo grado de educación básica, quienes son mayoritariamente kichwahablantes, y que piensen y que digan las palabras o nombres de las cosas en el idioma español, desde mi punto de vista como docente, considero que es bastante complejo, es bastante sumiso desempeñar el papel de la mediación del profesor. En este sentido, la lengua, el idioma, es uno de los factores limitantes en los niños indígenas. Hay niños que dicen cosas que inician con tal o cual sonido, pero en kichwa, lo cual para el estudiante está correcto y eso el maestro tiene que ayudar a corregir o mediar explicando de buena manera.

Los estudiantes kichwahablantes se sienten muy limitados de vocabulario, porque desconocen cómo expresar fácilmente un determinado término en español. Esto es incluso uno de los factores limitantes para la participación del niño durante las clases, y si un niño no puede hablar durante las clases es porque tiene dificultades de esta índole y no porque carece de conocimientos. El docente bilingüe es clave para dar un tratamiento adecuado, oportuno, pertinente, preciso.

Por eso es importante que, si no sale la información, conocimientos, ideas, términos o como lo comprendamos nosotros, hay que ayudar de diversas formas, por ejemplo,

presentando láminas con imágenes, dibujos, juguetes, etc. Pero, por otro lado, este proceso didáctico, el presente trabajo pedagógico requiere un cambio de actitud, la buena voluntad, la paciencia del docente. Lo cual significa planificación, elaboración del material didáctico,

aplicación de estrategias acertadas, etc. No solamente hay que conformarse con trabajar con los sonidos iniciales, sino también que se deben aprovechar las palabras que utilizan esos sonidos de estudio en la mitad y al final de la palabra. El niño tiene que identificar y reconocer sonidos intermedios y finales dentro de una palabra.

Ahora vamos a trabajar palabras que llevan los sonidos /m/, /a/, /n/, /o/ en la mitad y al final de la palabra.

Tabla 15

Palabras con los sonidos /m/, /a/, /n/, /o/

¿Qué palabras tienen el sonido /a/ en la mitad?	¿Qué palabras tienen el sonido /a/ al final?
Compadre, computador, licuadora, estadio, teclado, parlante.	Casa, multa, piedra, cuerda, funda, puerta.
¿Qué palabras tienen el sonido /n/ en la mitad?	¿Qué palabras tienen el sonido /n/ al final?
Monte, banco, cuento, ancho, contar.	Pantalón, ratón, cartón, balón, melón.
¿Qué palabras tienen el sonido /o/ en la mitad?	¿Qué palabras tienen el sonido /o/ al final?
Zapote, mora, cebolla, remolacha, mosca	Perro, cuero, esfero, sombrero, radio.

Es verdad que para los niños que no hablan español es bastante complejo reconocer o discriminar los sonidos intermedios de una palabra. Para superar estos tipos de dificultades, es necesario desarrollar de manera gradual y detallada la conciencia fonológica. En todas las palabras se debe realizar el ejercicio de cerrar los ojos y darse cuenta qué hace la boca para pronunciar ese sonido. Esto ayudará muchas dificultades de la discriminación correcta de los sonidos al momento de escribir las palabras. De cada una estas palabras, no olvide que es sumamente importante aprovechar la oportunidad para trabajar la conciencia semántica, simplemente haciendo las preguntas: ¿Qué es?, ¿Cómo es?, ¿Para qué sirve?

Esta parte de la conciencia ayuda significativamente para ampliar el vocabulario en el niño.

Conforme como va trabajando cada uno de los sonidos de la palabra y de acuerdo como van surgiendo las ideas en los niños, el docente tiene que ir graficando o dibujando las palabras en el papelote, el mismo que sirve de material didáctico de uso diario de los estudiantes, y que debe permanecer en el aula.

Junto al dibujo de cada palabra se tienen que representar tantos puntitos como sonidos forman la palabra y, si es posible, el sonido en estudio con otro color, para que el estudiante lo tenga presente y no lo olvide. Para aquello, el docente ayuda diciendo lo siguiente:

Contemos: ¿Cuántos sonidos tiene la palabra Ana? Tres.

Repitamos entre todos: /aaaannnnaaaa/.

Para esta actividad, cada uno de los niños debe contar con regletas de cartulina y las semillas para ir las ubicando y concienciando, reconociendo y discriminando los sonidos iniciales, medios y finales de las palabras.

El docente invita a trabajar por campo semántico en cada uno de los sonidos que forman la palabra *mano*, así: Pensemos y digamos las palabras que empiezan con /m/.

Tabla 16

Palabras que empiezan con el sonido /m/

Frutas	Objetos	Nombres	Animales	Lugares	Profesiones
manzana	mesa	Mélida	mosca	Machachi	mecánico
mandarina	madera	Martha	mariposa	Machala	maestro
melón	mamadera	Milton	mono	Michacalá	mesero

Toda esta actividad no se realiza de manera aislada o separada del proceso secuencial, sino que más bien se va aprovechando al mismo tiempo que se realiza el trabajo con cada uno de los sonidos.

Para ello, se deben formular las siguientes preguntas.

El docente dice: niños vamos a pensar en las siguientes palabras.

¿Qué frutas que empiezan con el sonido /m/? Manzana, mango, mandarina, mora, melón, mortiño, maracuyá.

Digan herramientas que inician con el sonido /m/ Metro, martillo, machete.

Pensemos en nombres de personas que inician con /m/. Mariana, Mariano, Mario, Moisés, Marco, María, Matías, Manuel, Manuela, Martín, Martha, Marcela, Marcelo, Mateo, Matilde, Milton, Mélida, Miriam, Marisol.

Acciones que inician con /m/. Mear, mirar, montar, matar, multar, masticar, mandar, mover, mentir, medir, menear, moler, modelar, manifestar.

Colores que inician con /m/. Morado, marrón, manteca.

¿Qué nombres de animales comienzan con el sonido /m/? Mosca, mariposa, mono, mula.

También hay profesiones que empiezan con el sonido /m/ ¿Cuáles son esas? músico, médico, maestro, mecánico, mesero.

Consideraciones finales:

El docente invita a leer la lista de gráficos y/o palabras cada vez que sea necesario. En caso contrario, no tiene sentido, es importante utilizar y valorar periódicamente esos trabajos elaborados juntamente con los estudiantes. Cada palabra nueva que nace de los estudiantes siempre debe trabajar la conciencia semántica.

Manipulación de los fonemas o sonidos

Aunque esta parte de la conciencia fonológica ha dado muy pocos resultados de acuerdo con las prácticas pedagógicas con los estudiantes kichwahablantes, sin embargo, es necesario desarrollar este proceso, que es la manipulación de los sonidos dentro de la palabra. Digo que es bastante difícil para los niños ya que a ellos les parece algo abstracto, complejo porque el hecho de quitar fonemas y decir qué palabra queda, o cambiar un sonido y reemplazar por otro y pensar qué palabra se forma, en lo oral casi no ha sido tan beneficioso para el niño. Más bien esto ha dado buenos resultados en el segundo momento, cuando el niño ya conoce las grafías o letras, como el educando conoce suficientemente tal o cual letra, expresa fácilmente qué nueva palabra se forma y qué significa.

El docente invita a trabajar la manipulación de sonidos dentro una palabra.

Suprimir (quitar) fonemas

Si quitamos el sonido /m/ ¿Qué palabra nos queda? ¿Y qué significa?

Sustituir (cambiar) por otro fonema

Si cambiamos el sonido /m/ ¿Qué palabra nos queda? ¿Qué significa?

En esta parte de la conciencia fonológica se puede aprovechar para trabajar lo que se refiere al género del sustantivo (masculino y femenino). Por ejemplo, si tenemos la palabra mono y luego cambiamos el sonido /o/ por el fonema /a/, se transforma en la palabra mona, que significa esposa del mono.

Agregar (aumentar) fonemas

Si agregamos otros fonemas. ¿Qué palabra se forma? ¿Qué significa?

En esta parte se puede trabajar lo que se refiere al número del sustantivo (singular y plural). Por ejemplo, si tenemos mano (singular) y agregamos el sonido “s” en la última palabra, se forma manos (plural). Entonces a la vez aprovechamos el conocimiento de gramática.

Estos detalles gramaticales que se mencionan son extremadamente beneficiosos para los niños, al menos de habla kichwa, ya que desde sus tempranas edades se van apropiando, familiarizando y mucho más allá, van concienciando que por un mínimo cambio de un sonido o letra, cambia el significado o sentido de la palabra. Incluso la forma de enseñar del maestro sobre el género del sustantivo ya es más lógico y significativo. Parece que, desde el punto de vista de docentes, adultos, profesionales, hispanohablantes con suficiente vocabulario y todo lo demás, casi no es necesario reflexionar con los estudiantes sobre esos cambios que sufren las palabras, pero como para los niños indígenas, la lengua castellana es una lengua extranjera un poco desconocida, necesitan una mediación minuciosa para evitar las interferencias o confusiones entre vocales y entre consonantes.

En resumen

El proceso didáctico secuencial para desarrollar la conciencia fonológica es:

1. Retomar la oración para aislar la palabra en estudio.
2. Contar cuántos sonidos tiene la palabra.
3. Elaborar cuadraditos o casillas para cada sonido que forma la palabra.
4. Expresar alargando los sonidos de la palabra, en diferentes ritmos: rápido y después lentamente, o viceversa.
5. Pronunciar los sonidos de la palabra. Esto acompañado de aplausos, representando con semillas y ubicando en las regletas.
6. Identificar el lugar donde se ubica cada uno de los sonidos: primer sonido, segundo sonido, tercer sonido y cuarto, que es el último sonido, de acuerdo con la palabra en estudio.
7. Pensar y decir palabras que empiezan con el primer sonido e ir dibujando en el papelote, en una hoja blanca o en sus cuadernos. Aquí se aprovecha trabajando palabras que utilizan esos sonidos en la mitad y al final. Así se va trabajando en cada sonido de la palabra, de acuerdo con el orden de la ubicación.
8. Trabajar por campo semántico en cada uno de los sonidos de la palabra. (animales que empiezan con el sonido..., nombres de personas que inician con el sonido...).
9. Trabajar simultáneamente la conciencia semántica de cada palabra.
10. Representar con un punto cada uno de los sonidos de la palabra; ya sea al inicio, en el medio y al final. De igual manera, en cada uno de los sonidos de

la palabra en estudio.

11. Señalar con otro color el sonido de la palabra en estudio en las palabras representadas en el papelote.
12. Manipular los sonidos de la palabra (suprimir, agregar y cambiar).
13. Leer todos los días las listas de las palabras.

Aplicación

El docente propone a los niños realizar las siguientes actividades.

1. En la primera columna, dibuje cosas que inician con el sonido /m/.
2. En la segunda columna, dibuje cosas que empiezan con el sonido /a/.
3. En la tercera columna, dibuje cosas que comienzan con el sonido /n/.
4. En la cuarta columna, dibuje cosas que inician con el sonido /o/.

Responsables y ejecutores: Docentes.

Participantes: Docentes del CECIB Sergio Núñez, estudiantes del tercer año, directora de la IE.

Recursos necesarios: libros, programas, recursos digitales y otros.

Momento de instrumentación: Quincena.

Evaluación: Se evalúa mediante un comentario oral sobre un tema determinado.

Objetivo: valorar el cumplimiento de las acciones declaradas en la etapa de ejecución de la estrategia metodológica.

1. Valorar el cumplimiento de las acciones ejecutadas y su permanente rediseño.
2. Valorar los niveles de satisfacción de los profesores y estudiantes en relación con las acciones ejecutadas para el desarrollo del tratamiento de las interferencias lingüísticas entre el idioma kichwa y español.
3. Aplicar instrumentos de evaluación final y valorar sus resultados.
4. Valorar cualitativamente los componentes de la estrategia metodológica y rediseñar sus acciones en función del desarrollo del tratamiento de las interferencias lingüísticas.
5. Evaluar la validez teórica de la estrategia mediante la consulta de especialistas.
6. **Responsables y ejecutores:** Luis Suntasig, Wendy Suntasig.

Participantes: Docentes del CECIB Sergio Núñez, estudiantes del tercer año, directora de la IE.

Recursos necesarios: libros, programas, recursos digitales y otros.

Momento de instrumentación: Quincena.

3.3. Validación de la estrategia metodológica por consulta de especialistas

La estrategia metodológica propuesta se validó pro-consulta de especialistas. Con una escala de muy adecuado, adecuado, poco adecuado y nada adecuado, se encuestaron a un total de 13 profesionales del área de Lengua y Literatura de Educación Básica, con experiencia de más de cinco años en escuelas bilingües rurales. Los aspectos evaluados fueron: contextualización con los documentos rectores de la Educación básica, rigor científico y actualidad, pertinencia de sus etapas y acciones, novedad e importancia de la temática y manejo del tiempo y contexto para su implementación.

Todos los aspectos fueron evaluados de muy adecuados, excepto el del manejo del tiempo, que fue evaluado de adecuado con la recomendación de que en algunos aspectos, se hiciera mensual, por la relevancia del tema y la demora en asimilar ciertas habilidades y conocimientos por parte de los actores involucrados.

4. Conclusiones

- La implementación de una metodología basada en las escuelas lectoras para el tratamiento de la interferencia lingüística entre el idioma kichwa y español en estudiantes de tercer año tiene el potencial de mejorar significativamente el desarrollo de sus habilidades lingüísticas en ambos idiomas.
- El respeto de la interculturalidad, en un estado plurinacional como Ecuador, es además de defensa a lo autóctono, forma de preservar el acervo cultural de la nación. Sin embargo, dado el hecho de que la lengua oficial es el español, debe ser premisa fundamental de la educación ecuatoriana resolver de forma científica el problema de las interferencias lingüísticas del kichwa y el español.
- En tal sentido, una estrategia metodológica basada en el método de escuelas lectoras, con aplicación sistemática en las escuelas rurales bilingües de Ecuador, puede ser una solución pedagógica y didáctica de gran valor, como demuestra esta investigación, a través de la consulta de especialistas, en la cual los profesionales implicados han dado su voto a favor, por la pertinencia y factibilidad del resultado científico.

5. Conflicto de intereses

Los autores Luis Fernando Suntasig Ronquillo, Wendy Judith Suntasig Calvopiña, Yadyra de la Caridad Piñera Concepción & Roger Martínez Isaac no tienen conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

6. Declaración de contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

7. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

8. Referencias Bibliográficas

Aldaz, A., Casillas, N., Jácome, C., & Lomas, S. (2023). Interferencias léxicas del Kichwa utilizados por los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 7230-7239. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6712

Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Decreto Legislativo 0, Registro Oficial 449 (20-oct.-2008). Última modificación: 25-ene.-2021. Estado: Reformado. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

García, M., Arévalo, M., & Hernández, C. (2019). La comprensión lectora y el rendimiento escolar. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (32), 155- 174. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=322258748008>

Huerta, S. (2023). Estrategias léxicas para erradicar interferencias lingüísticas en la expresión oral de estudiantes universitarios: caso UNSAAC, 2022. *Syntagmas*, 2(1), 109–120. <https://doi.org/https://doi.org/10.51343/syntagmas.v1i1.1049>

Lema, S., & Parra, L. (2020). *Estrategias ludo-didácticas para el desarrollo de las competencias lingüísticas y comunicativas de la lengua kichwa en los niños de 6to año de Educación General Básica de la UECIB Tupak Yupanki* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación, UNAE, Azogues, Ecuador]. <https://doi.org/http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1853>

Limerick, N. (2022). ¿Pueden utilizarse las instituciones estatales para reivindicar los idiomas indígenas? Políticas de educación intercultural bilingüe en Ecuador. *Runa*, 43(1), 37-55. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.34096/runa.v43i1.10770>

López, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto cero*, 9(8), 69-74. https://doi.org/http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013a). *MOSEIB Modelo de Sistema Educación Intercultural Bilingüe*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/MOSEIB.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013b, diciembre 05). *Acuerdo Ministerial Nro. 0440-13*. Fortalecer e implementar el modelo del sistema de educación intercultural bilingüe, en el marco del nuevo modelo de estado constitucional de derechos, justicia, intercultural y plurinacional. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/ACUERDO_440-131.pdf
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00020-A. Currículos de educación general básica para los subniveles de preparatoria, elemental, media y superior; y, el currículo de nivel de bachillerato general unificado, con sus respectivas cargas horarias. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/MINEDUC-ME-2016-00020-A.pdf>
- Mosquipa, R. (2023). *Estrategias lingüísticas e interferencias lingüísticas en los estudiantes de educación primaria del ISEP La Salle Urubamba-2019* [Tesis de maestría. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco, Perú]. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/20.500.12918/7517>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO. (2017, septiembre). *Más de la mitad de los niños y adolescentes en el mundo no está aprendiendo*. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs46-more-than-half-children-not-learning-2017-sp.pdf>
- Pazmiño, C., Umaña, J., & Jaramillo, D. (2022). Retroceso lingüístico del kichwa en el Ecuador: una propuesta para la revitalización y la enseñanza de la lengua. *Confluente*, 14(1), 775-820. <https://doi.org/https://doi.org/10.6092/issn.2036-0967/12661>
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2021, abril 19). *Ley Orgánica Reformatoria de la Ley Orgánica de la Educación Intercultural (LOEI)*. Registro Oficial Suplemento Año II, No. 434. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Ley-Organica-Reformatoria-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural-Registro-Oficial.pdf>
- Secretaría del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe. (2019, agosto). *Orientaciones pedagógicas para fortalecer la implementación del MOSEIB*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/Orientaciones-pedagogicas-MOSEIB.pdf>

Vinueza, C. (2021). *Diccionario unificado para reducir la interferencia lingüística entre el docente y los estudiantes de 8° Año de Educación General Básica (EGB) en el área de matemática en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe (UE CIB) HCP Napo* [Tesis de maestría. Universidad Tecnológica Indoamérica].

[https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2345/1/TRABAJO%20317%](https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2345/1/TRABAJO%20317%20-)

[20-
%20MEILE%206B%2c%20VINUEZA%20ESTRELLA%20CARLOS%20JAVIER.pdf](https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2345/1/TRABAJO%20317%20-%20MEILE%206B%2c%20VINUEZA%20ESTRELLA%20CARLOS%20JAVIER.pdf)

Yanchaliquin, S. (2023). *El aprendizaje de la lectura y escritura en kichwa en el séptimo año del CECIB Telmo Jiménez* [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana].

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/25424/4/UPS-CT010667.pdf>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.






Indexaciones



Dicotomía entre la teoría y la práctica en la enseñanza aprendizaje en el área técnica de agropecuaria en el bachillerato técnico

Dichotomy between theory and practice in teaching-learning in the technical area of agriculture in the technical baccalaureate

- 1 Mario Iván Calvache Simbaña  <https://orcid.org/0009-0007-4026-996X>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Maestría en Pedagogía, mención en Formación Técnica y Profesional
Durán – Guayas – Ecuador
micalvaches@ube.edu.ec
- 2 Lucía Marlene Robles Robles  <https://orcid.org/0009-0008-2259-3923>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Maestría en Pedagogía, mención en Formación Técnica y Profesional
Durán – Guayas – Ecuador
lmroblesr@ube.edu.ec
- 3 Ramón Guzmán Hernández  <https://orcid.org/0000-0002-2112-1421>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Docente, Durán – Guayas – Ecuador
rguzman@bolivariano.edu.ec

Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 09/04/2024

Revisado: 10/05/2024

Aceptado: 10/06/2024

Publicado: 05/07/2024

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3073>

Cítese:

Calvache Simbaña, M. I., Robles Robles, L. M., & Guzmán Hernández, R. (2024). Dicotomía entre la teoría y la práctica en la enseñanza aprendizaje en el área técnica de agropecuaria en el bachillerato técnico. *Explorador Digital*, 8(3), 50-82. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3073>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Palabras

claves: teoría y práctica, educación técnica agropecuaria, concepción dialéctico-materialista, desarrollo profesional docente, integración teoría-práctica.

Keywords:

theory and practice; technical agricultural education; dialectical-materialist conception; teacher professional

Resumen

Introducción: esta investigación evaluó la efectividad de estrategias pedagógicas innovadoras para reducir la brecha entre teoría y práctica en la educación técnica agropecuaria. **Objetivos:** Evaluar la percepción y experiencia de estudiantes y docentes respecto a la integración de teoría y práctica en su planificación académica, y medir la efectividad de estrategias pedagógicas empleadas para mejorar esta integración. **Metodología:** utilizando encuestas aplicadas a docentes y estudiantes, los resultados mostraron que, aunque los docentes valoran positivamente estas estrategias, los estudiantes tienen una percepción más neutral. Los docentes perciben que proyectos prácticos, talleres y simulaciones pueden mejorar significativamente la integración de teoría y práctica. **Resultados:** sin embargo, los estudiantes indican que la implementación de estas estrategias no sería tan efectiva como se esperaba, lo que resalta la necesidad de ajustes para maximizar su impacto. La falta de recursos y materiales, la falta de capacitación docente y la desconexión entre el contenido teórico y práctico fueron identificados como las principales barreras para la integración efectiva de teoría y práctica. **Conclusiones:** se propone la implementación del modelo ERCA (Experiencia, Reflexión, Conceptualización, Aplicación) y el uso de TIC, como metodologías clave para mejorar la integración de teoría y práctica. Este enfoque busca no solo mejorar la comprensión y aplicación del conocimiento, sino también preparar a los estudiantes de manera integral para su inserción en el campo laboral, alineándose con las necesidades y desafíos del sector agropecuario. **Área de estudio general:** Educación. **Área de estudio específica:** Pedagogía. **Tipo de estudio:** original.

Abstract

Introduction: This research evaluated the effectiveness of innovative pedagogical strategies to reduce the gap between theory and practice in agricultural technical education. **Objectives:** To evaluate the perception and experience of students and teachers regarding the integration of theory and practice in their academic planning, and to measure the effectiveness of pedagogical strategies used to improve this integration. **Methodology:** Using surveys applied to teachers and students, the results showed that, although teachers value these strategies positively, students have a more neutral perception. Teachers perceive that practical projects,

development;
theory-practice
integration.

workshops and simulations can significantly improve the integration of theory and practice. **Results:** However, students indicate that the implementation of these strategies would not be as effective as expected, highlighting the need for adjustments to maximize their impact. Lack of resources and materials, lack of teacher training, and the disconnect between theoretical and practical content were identified as the main barriers to the effective integration of theory and practice. **Conclusions:** The implementation of the ERCA model (Experience, Reflection, Conceptualization, Application) and the use of ICT are proposed as key methodologies to improve the integration of theory and practice. This approach seeks not only to improve the understanding and application of knowledge, but also to prepare students in a comprehensive way for their insertion into the labor field, aligning with the needs and challenges of the agricultural sector.

1. Introducción

La educación técnica, caracterizada por su enfoque práctico y aplicado, enfrenta constantemente el desafío de integrar teoría y práctica en su proceso de enseñanza-aprendizaje (Cole et al., 2004). Esta integración no solo es fundamental para el desarrollo de competencias técnicas, sino también para la formación de profesionales reflexivos y críticos capaces de adaptarse a los cambiantes entornos laborales. Sin embargo, la dicotomía entre la teoría y la práctica persiste como un obstáculo significativo, afectando la efectividad del aprendizaje y el desarrollo profesional docente.

La literatura académica resalta consistentemente la relevancia de unir teoría y práctica dentro del ámbito educativo técnico. Como indican Cárdenas et al. (2010), tal integración es fundamental para el desarrollo profesional efectivo de los docentes, permitiéndoles articular ambos componentes críticamente en su práctica docente. Pérez-Lorca et al. (2022), subrayan la importancia de la reflexión práctica para esta articulación. El desafío de transferir conocimientos teóricos a aplicaciones prácticas es particularmente agudo en la agropecuaria, donde la capacidad para manejar situaciones reales del campo es tan crucial como el conocimiento teórico (Zapatero et al., 2021). Por ejemplo Bermeo & Morillas (2023) y Álvarez et al. (2010), proponen que el aprendizaje basado en proyectos y las prácticas profesionales son métodos efectivos para superar esta brecha, al fomentar un aprendizaje que es inmediatamente aplicable al entorno laboral.

Observando que la teoría proporciona una estructura conceptual necesaria para comprender los principios agronómicos, mientras que la práctica ofrece experiencias directas con problemas y situaciones que los futuros profesionales enfrentarán. Según

Álvarez et al. (2021), la integración de estos componentes es crucial para desarrollar competencias que respondan a las exigencias actuales y futuras del mercado. Sin embargo, la brecha entre la teoría y la práctica sigue siendo un obstáculo persistente que limita el potencial de la educación técnica para formar profesionales competentes y motivados.

La necesidad de abordar esta brecha se ha vuelto cada vez más evidente en un mundo que demanda habilidades técnicas avanzadas y una comprensión teórica sólida para innovar y resolver problemas complejos. A pesar de la interdependencia entre teoría y práctica, el estudio de Roberts et al. (2021), señala que la integración efectiva en los currículos educativos sigue siendo un desafío, evidenciado por la separación física y conceptual entre el aprendizaje en el aula y la experiencia práctica. Esto sugiere una necesidad urgente de revisar y adaptar las estrategias de enseñanza para asegurar que preparen adecuadamente a los estudiantes para los desafíos reales del sector agropecuario.

La investigación ha demostrado que la desconexión entre teoría y práctica puede conducir a una comprensión fragmentada del conocimiento, limitando la capacidad de los estudiantes para aplicar lo aprendido en situaciones reales de campo. Además, esta brecha afecta el desarrollo profesional de los docentes, quienes juegan un papel crucial en la mediación de estas dos dimensiones del conocimiento. Reconocer y abordar esta dicotomía no solo es esencial para mejorar la calidad de la educación técnica, sino también para preparar a los estudiantes para los retos del futuro.

El artículo propone analizar la dicotomía entre la teoría y la práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las áreas técnicas, con el fin de identificar estrategias que promuevan su integración efectiva. A través de un enfoque etnográfico, se explorarán las percepciones de docentes y estudiantes sobre esta problemática y su impacto en el aprendizaje y el desarrollo profesional. La investigación se basará en estudios previos realizados por Álvarez (2012), cuyas implicaciones para la enseñanza y el desarrollo profesional docente ofrecen puntos valiosos para abordar esta compleja relación en un contexto más amplio de la educación técnica agropecuaria.

Las experiencias pedagógicas y la reflexión sobre la práctica emergen como aspectos clave para superar la dicotomía teoría-práctica. Estudios enfocados en la práctica reflexiva en la formación docente (Gaitán-Pedraza et al., 2022) y la importancia de fomentar la reflexividad durante la formación inicial (Ortiz, 2021), ilustran la complejidad de esta integración. Asimismo, la investigación de Campos et al. (2020) sugiere que la autodeterminación y la autoeficacia son componentes esenciales que contribuyen al éxito de estos enfoques pedagógicos.

Adicionalmente, diversas experiencias pedagógicas y estudios de caso a nivel internacional proporcionan evidencia concreta de los beneficios de esta integración. Por

ejemplo, programas que han implementado aprendizaje basado en proyectos o prácticas profesionales como el de Caeiro et al. (2021), que se basa en el aprendizaje fundamentado en la creación. que han demostrado mejoras notables en el rendimiento estudiantil y en la aplicación de conocimientos técnicos en situaciones reales. Estas experiencias refuerzan la idea de que la dicotomía teoría-práctica no es insuperable, sino que, a través de enfoques pedagógicos innovadores, es posible fomentar un aprendizaje más dinámico y significativo.

A pesar de la creciente conciencia sobre la importancia de integrar la teoría y la práctica, las estrategias efectivas para lograr esta integración son aún insuficientes. La literatura sugiere que la colaboración entre instituciones educativas y el sector productivo, así como la adopción de enfoques pedagógicos que fomenten el aprendizaje basado en proyectos y la resolución de problemas, podrían ser vías prometedoras para superar esta dicotomía (Álvarez et al., 2021). Este artículo argumenta que abordar efectivamente la dicotomía entre teoría y práctica agropecuaria es clave para optimizar el aprendizaje, proponiendo un modelo de enseñanza-aprendizaje que integre estos componentes de manera cohesiva.

Según Davhana-Maselesele & Tjallinks (2001), la integración efectiva de la teoría y la práctica en los currículos educativos es esencial para garantizar un aprendizaje significativo y relevante para los estudiantes. La colaboración entre docentes y estudiantes, la formación práctica en entornos reales y un enfoque holístico en la educación son elementos clave para abordar este desafío y promover un aprendizaje integral en diferentes contextos educativos.

Enfrentar esta dicotomía implica no solo revisar y adaptar los métodos de enseñanza, sino también reconsiderar los objetivos educativos de los programas técnicos agropecuarios para asegurar que preparen a los estudiantes para los desafíos del mundo real. Este artículo se propone, por tanto, como una contribución crítica al debate sobre cómo mejorar la enseñanza técnica, ofreciendo un análisis detallado del problema y delineando estrategias para su superación. A través de esta investigación, buscamos abrir nuevas vías para el diálogo y la innovación pedagógica, con el fin último de enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes en las áreas técnicas y maximizar su potencial para contribuir al desarrollo tecnológico y socioeconómico.

2. Metodología

Enfoque de la investigación

Para integrar efectivamente teoría y práctica en la educación técnica agropecuaria, la adopción de un enfoque de métodos mixtos, tal como lo destacan Fetters et al. (2013), resulta fundamental. Este enfoque combina entrevistas semiestructuradas y grupos focales para capturar percepciones detalladas y normas comunitarias, complementadas

por observación participativa que permite a los investigadores observar la aplicación directa del conocimiento teórico en contextos prácticos. Akimowicz et al. (2018) apoyan el uso de encuestas para evaluar cuantitativamente la efectividad de las estrategias educativas. Además, técnicas estadísticas como t-test y ANOVA son cruciales para analizar estos resultados. Plano et al. (2010) subrayan la importancia de integrar datos cuantitativos y cualitativos, mejorando así la robustez de las conclusiones. Este diálogo continuo entre los datos ayuda a refinar la investigación, asegurando que las metodologías cualitativas y cuantitativas se complementen de manera efectiva, lo que lleva a una comprensión más profunda y completa de la integración de teoría y práctica en la educación agropecuaria.

Tipo de la investigación

Tabla 1

Modelo de la investigación

Aspecto	Detalle
Tipo de Investigación	No experimental, descriptiva, transversal
Complementos	Revisión bibliográfica, observación de campo, entrevistas
Enfoque	Mixto (Cualitativo y Cuantitativo)
Paradigma	Crítico-hermenéutico
Población de Estudio	Estudiantes y profesores de segundo año de bachillerato técnico en agropecuaria
Muestra	26 estudiantes del segundo año de bachillerato Técnico Agropecuario especialidad Producción Agropecuaria, 7 Docentes del área técnica de la Unidad Educativa San Jacinto del Búa del cantón Santo Domingo
Muestreo	No probabilístico (intencional)
Métodos de Investigación	Teóricos: análisis de contenido, análisis estadístico, entrevistas semiestructuradas, grupos focales

Descripción

El estudio propuesto es de carácter descriptivo y no experimental, llevado a cabo con un enfoque transversal. Esto significa que se recogerán datos en un solo punto en el tiempo, sin manipular variables experimentales. El objetivo principal es describir características y comportamientos específicos relacionados con la integración de teoría y práctica en la educación técnica agropecuaria, utilizando tanto métodos cualitativos como cuantitativos para proporcionar una imagen completa.

La investigación se complementará con revisión bibliográfica, donde se analizarán estudios y literatura existentes para contextualizar los hallazgos dentro del campo de la educación técnica agropecuaria. Además, se realizarán observaciones de campo y entrevistas, permitiendo un acercamiento directo a las experiencias y percepciones de los participantes.

Adoptando un paradigma crítico-hermenéutico, el estudio buscará interpretar y entender profundamente las dinámicas y estructuras subyacentes que influyen la relación entre teoría y práctica. Este enfoque permite una crítica de las prácticas existentes y sugiere formas de mejorar la integración pedagógica.

La población de estudio incluirá estudiantes y profesores del segundo año de bachillerato técnico en agropecuaria. La muestra será no probabilística e intencional, seleccionando participantes que puedan proporcionar datos valiosos sobre el fenómeno de estudio.

Finalmente, los métodos de investigación teórica involucrarán análisis de contenido para datos cualitativos recogidos de entrevistas y grupos focales, y análisis estadísticos para los datos cuantitativos obtenidos a través de encuestas y evaluaciones. Esta combinación de métodos ayudará a asegurar que se capturen tanto las dimensiones numéricas como las profundas interpretaciones del tema investigado.

Este enfoque integral permite abordar la complejidad de integrar teoría y práctica, proporcionando una base sólida para recomendaciones educativas.

Técnicas de investigación

El estudio empleará un enfoque mixto, aprovechando tanto métodos cualitativos como cuantitativos para obtener una comprensión holística y multifacética de la integración de la teoría y la práctica. Entre las técnicas cualitativas, las entrevistas semiestructuradas serán clave, ya que según Bryman (2016) estas permiten explorar en profundidad las experiencias y percepciones de los participantes, fomentando una conversación flexible y abierta. Los grupos focales, facilitarán la exploración de normas sociales y dinámicas de grupo en un entorno colectivo, permitiendo observar cómo los individuos discuten y conceptualizan temas en un contexto social.

Además, la observación participativa como sugiere Angrosino (2017) ofrecerá vistas directas de la aplicación de teorías en prácticas reales, capturando interacciones en entornos naturales que son cruciales para entender cómo se implementan efectivamente las estrategias pedagógicas. En el frente cuantitativo, utilizaremos encuestas para recolectar datos amplios, que son esenciales para evaluar la efectividad de las intervenciones educativas a gran escala y pueden adaptarse para incluir diversos tipos de preguntas.

En cuanto al análisis de datos, se aplicará tanto el análisis cualitativo como el cuantitativo. El análisis temático y la codificación, fundamentales permitirán identificar y analizar patrones y temas significativos en los datos cualitativos. Por otro lado, el análisis cuantitativo, respaldado, usará estadísticas descriptivas e inferenciales para describir y examinar las relaciones y diferencias entre variables, facilitado por herramientas analíticas como SPSS.

Este enfoque no solo garantiza una evaluación rigurosa de las percepciones y experiencias relacionadas con la teoría y la práctica, sino que también enriquece la comprensión del fenómeno desde múltiples perspectivas.

Materiales

Equipamiento para entrevistas y grupos focales

- Cámara para documentar las entrevistas y los grupos focales.
- Salas adecuadas para llevar a cabo estas sesiones, asegurando privacidad y un ambiente controlado.

Materiales para la observación Participativa

- Cuadernos o dispositivos electrónicos para anotar observaciones.
- Cámaras para documentar actividades, si es pertinente y se cuenta con el consentimiento necesario.

Instrumentos de encuesta

- Copias impresas de las encuestas para aquellos que prefieran o necesiten un formato físico.

Software y herramientas tecnológicas

- Software estadístico como Microsoft Excel, SPSS o R para el procesamiento y análisis de datos cuantitativos de las encuestas.

Acceso a bibliotecas y bases de datos

- Bases de datos académicas para acceso a literatura relevante (*Google Scholar*).
- Recursos para la revisión bibliográfica necesaria para el marco teórico y el análisis de datos.

Métodos de investigación

- Diseño de la investigación

Tipo de estudio: descriptivo, no experimental, transversal.

Enfoque mixto que combina métodos cualitativos y cuantitativos para una comprensión integral.

- Recolección de datos cualitativos

Entrevistas semiestructuradas: realizar entrevistas con docentes y estudiantes para explorar sus percepciones y experiencias.

Grupos focales: organizar sesiones con grupos de estudiantes y docentes para discutir sus opiniones sobre la integración de teoría y práctica.

Observación participativa: observar en aulas y laboratorios para ver la aplicación práctica de la teoría enseñada.

- Recolección de datos cuantitativos

Encuestas: distribuir encuestas estructuradas para evaluar la percepción de la efectividad de las estrategias de integración teoría-práctica.

- Análisis de datos

Análisis cualitativo: utilizar análisis temático y codificación para interpretar los datos de entrevistas y grupos focales.

Análisis cuantitativo: emplear estadísticas descriptivas e inferenciales para analizar los datos de las encuestas.

Integrar y comparar los datos de diferentes fuentes y métodos para validar los hallazgos y obtener conclusiones robustas.

Figura 1*Diagrama de materiales para desarrollo de la investigación**Diseño y aplicación de los instrumentos**Objetivo general*

Evaluar la percepción y experiencia de estudiantes y docentes respecto a la integración de teoría y práctica en su planificación académica, y medir la efectividad de estrategias pedagógicas empleadas para mejorar esta integración.

Para evaluar la implementación y los efectos de estas metodologías, empleamos una combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas, incluyendo:

- Entrevistas a docentes y encuestas a estudiantes

Entrevistas docentes

1. ¿Cuál es su concepción sobre la dialéctica entre la teoría y la praxis?
2. Interprete la noción de "dicotomía entre la teoría y la praxis" y ejemplifique su opinión.
3. ¿Cuál es su definición de la relación teoría-praxis? Basado en su experiencia, ¿qué estrategias propondría para optimizar esta relación?

4. Desde su perspectiva, ¿cuáles son las razones subyacentes a la dicotomía entre teoría y praxis en la Formación Técnico Profesional (FTP)? (Fundamente su respuesta)
5. ¿Cuáles son los factores que, a su juicio, originan la dicotomía entre teoría y praxis en la FTP?
6. ¿Considera que la dicotomía entre teoría y praxis es consecuencia de la insuficiente formación continua de los docentes?
7. Basado en su trayectoria pedagógica, ¿qué recomendaciones haría para mitigar la dicotomía entre teoría y praxis?

Encuesta a estudiantes

Estimado/a estudiante,

Esta encuesta tiene como objetivo comprender mejor tu percepción sobre la integración de teoría y práctica en tu formación técnica agropecuaria. La información recopilada nos ayudará a identificar las fortalezas y áreas de mejora en nuestro programa educativo, con el fin de proporcionar una experiencia de aprendizaje más coherente y efectiva. Tu participación es crucial para mejorar la calidad de la educación y asegurar que los estudiantes estén bien preparados para los desafíos profesionales futuros.

Tus respuestas serán confidenciales y utilizadas exclusivamente con fines de investigación. Agradecemos tu tiempo y sinceridad al completar esta encuesta.

Datos del encuestado

Edad, Genero, Año de estudio, Área de especialización

Instrucciones

A continuación, se presentan varias afirmaciones relacionadas con la integración de teoría y práctica en tu formación. Por favor, indica tu nivel de acuerdo con cada afirmación, utilizando la siguiente escala de Likert:

1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
-
1. Considera usted que las clases teóricas están bien integradas con las prácticas en mi programa de estudios.

1 2 3 4 5

2. Las actividades prácticas me ayudan a entender mejor los conceptos teóricos.

1 2 3 4 5

3. Los profesores relacionan adecuadamente la teoría con las actividades prácticas.

1 2 3 4 5

4. Me gustaría tener más oportunidades para aplicar los conocimientos teóricos en situaciones prácticas.

1 2 3 4 5

5. Considero que la falta de recursos limita la efectividad de las prácticas.

1 2 3 4 5

Preguntas de opción múltiple

¿Cuál crees que es la mayor barrera para la integración efectiva de teoría y práctica en tu programa de estudios?

- Falta de recursos y materiales
- Insuficiente tiempo dedicado a prácticas
- Falta de capacitación de los profesores
- Desconexión entre el contenido teórico y práctico
- Otro (especificar): _____

¿Con qué frecuencia crees que deberían actualizarse las actividades prácticas para mantenerse relevantes?

- Cada trimestre
- Cada año
- Cada dos años
- Cuando sea necesario según los avances tecnológicos
- No es necesario actualizar frecuentemente

¿Qué tipo de actividades prácticas prefieres?

- Trabajo en laboratorio

- Prácticas en campo
- Proyectos de investigación
- Simulaciones y modelado
- Otro (especificar): _____

Instrucciones para diarios de observación

Escribir semanalmente sobre su experiencia aprendiendo conceptos técnicos y aplicándolos en prácticas.

Reflexione sobre cómo las actividades de clase ayudan a conectar la teoría con la práctica.

Criterios de Evaluación

Claridad en la aplicación de conceptos teóricos.

Innovación y creatividad en la solución de problemas técnicos.

Reflexión sobre el proceso de aprendizaje y la integración de conocimientos.

Este método integral permite no solo comprender la dinámica entre la teoría y la práctica en la educación técnica, sino también identificar estrategias efectivas para superar la dicotomía existente, enriqueciendo así la experiencia educativa de los estudiantes y contribuyendo al desarrollo profesional de los docentes.

Síntesis de la metodología

En el marco del estudio sobre la integración de teoría y práctica en el bachillerato técnico, se implementaron varias metodologías de recolección de datos destinadas a evaluar diferentes aspectos del aprendizaje técnico. Primero, se diseñaron encuestas semi-estructuradas con el objetivo de cuantificar la percepción general de los estudiantes sobre la efectividad de la integración teoría-práctica, además de medir el aprendizaje significativo entre los estudiantes de segundo año de bachillerato técnico. Paralelamente, se emplearon diarios de reflexión y análisis de narrativas para capturar la evolución del pensamiento y del aprendizaje de los estudiantes a lo largo del curso, permitiendo un seguimiento detallado de cómo los estudiantes integran la teoría en la práctica diaria. Además, se realizó una evaluación de proyectos y soluciones generadas por los estudiantes en actividades de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), lo cual ayudó a analizar cómo aplican los conocimientos teóricos en contextos prácticos reales. Este enfoque evalúa criterios como la claridad en la aplicación de conceptos teóricos, la innovación y creatividad en la solución de problemas técnicos, y la reflexión sobre el proceso de aprendizaje. Este método integral no solo profundiza en la dinámica entre la teoría y la práctica en la educación técnica agropecuaria, sino que también facilita la

identificación de estrategias efectivas para superar las dicotomías existentes, enriqueciendo así la experiencia educativa de los estudiantes y contribuyendo al desarrollo profesional de los docentes los resultados obtenidos con base a los cuestionarios establecidos fueron los siguientes

3. Resultados

Percepción del alumnado según los instrumentos aplicados:

Tabla 2

Escala de Likert (1: Totalmente en desacuerdo, 5: Totalmente de acuerdo)

Pregunta	Promedio
Considero que las clases teóricas están bien integradas con las prácticas en mi programa de estudios.	2.77
Las actividades prácticas me ayudan a entender mejor los conceptos teóricos.	3.00
Los profesores relacionan adecuadamente la teoría con las actividades prácticas.	3.27
Me gustaría tener más oportunidades para aplicar los conocimientos teóricos en situaciones prácticas.	3.27
Considero que la falta de recursos limita la efectividad de las prácticas.	3.31

Nota. Interpretación de los promedios, 1 - 1.99: los estudiantes están en desacuerdo con la afirmación; 2 - 2.99: los estudiantes tienden a estar en desacuerdo, pero no fuertemente; 3 - 3.99: los estudiantes tienden a estar de acuerdo, pero no fuertemente, 4 - 5: los estudiantes están de acuerdo con la afirmación.

Análisis

- Integración teoría-práctica (2.77): los estudiantes tienen una percepción levemente negativa sobre la integración de las clases teóricas con las prácticas, sugiriendo que puede haber áreas de mejora.
- Entendimiento a través de prácticas (3.00): las actividades prácticas están ayudando a entender los conceptos teóricos, aunque el promedio indica que no todos los estudiantes lo sienten de manera fuerte.
- Relación teoría-práctica por profesores (3.27): los profesores relacionan adecuadamente la teoría con la práctica, según la percepción de los estudiantes.
- Oportunidades para aplicar conocimientos (3.27): existe un deseo moderado de más oportunidades para aplicar conocimientos teóricos.
- Limitaciones por falta de recursos (3.31): la percepción de que la falta de recursos limita la efectividad de las prácticas es un poco más fuerte, sugiriendo que esta es un área crítica de mejora.

Barreras para la integración efectiva de teoría y práctica

- Falta de recursos y materiales (38.5%): la mayoría de los estudiantes consideran que esta es la mayor barrera, indicando una necesidad crítica de mejorar el acceso a recursos y materiales adecuados.
- Falta de capacitación de los profesores (23.1%): una porción significativa de estudiantes percibe que una mejor capacitación de los docentes podría reducir la dicotomía entre teoría y práctica.
- Desconexión entre el contenido teórico y práctico (19.2%): esto sugiere que los programas de estudio podrían beneficiarse de una mejor alineación entre teoría y práctica.
- Insuficiente tiempo dedicado a prácticas (11.5%): aunque menos frecuente, este aspecto sigue siendo una barrera importante.
- Otro (7.7%): algunas barreras adicionales no especificadas también contribuyen a la dicotomía.

Frecuencia de actualización de actividades prácticas

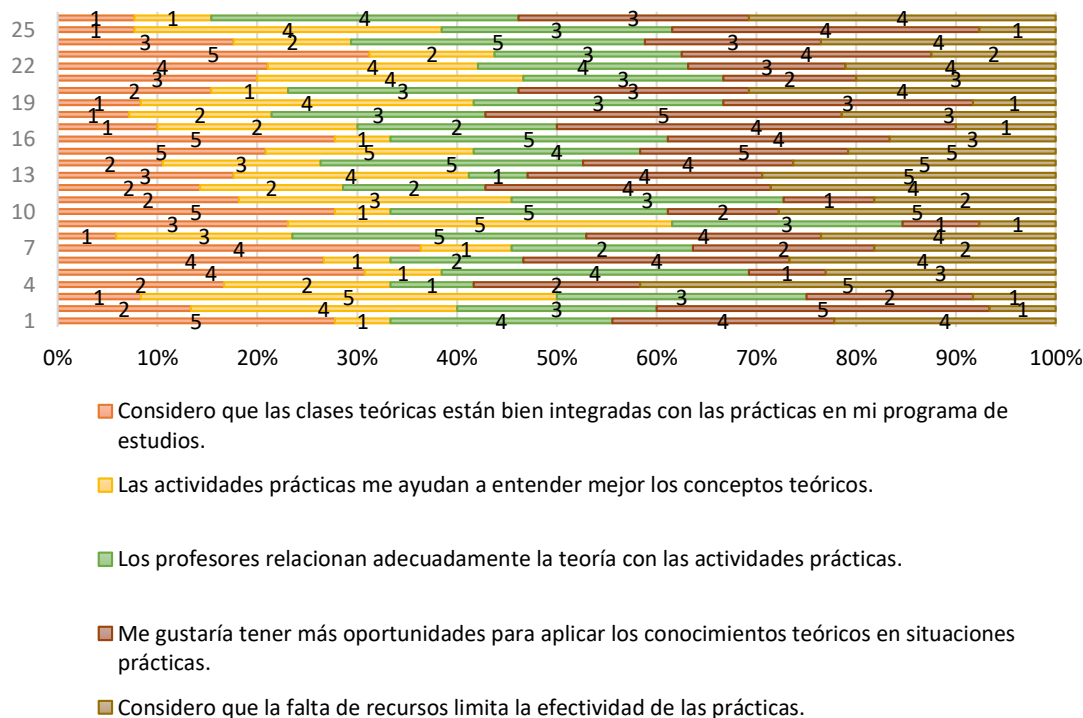
- Cada trimestre (42.3%): la mayoría de los estudiantes prefieren actualizaciones frecuentes, lo que sugiere que las actividades prácticas deberían revisarse y actualizarse regularmente para mantenerse relevantes.
- Cuando sea necesario según los avances tecnológicos (23.1%): una parte considerable de estudiantes considera que las actualizaciones deberían alinearse con los avances tecnológicos.
- Cada año (19.2%) y cada dos años (15.4%): menos estudiantes optan por estas frecuencias de actualización, pero aún representan una proporción significativa.

Tipos de actividades prácticas preferidas

- Simulaciones y modelado (34.6%): este tipo de actividad es el más preferido, lo que indica un interés en enfoques prácticos y tecnológicos que permitan experimentar en un entorno controlado.
- Proyectos de investigación (26.9%): los estudiantes valoran las oportunidades para involucrarse en investigaciones, sugiriendo que estos proyectos podrían ayudar a integrar mejor la teoría con la práctica.
- Trabajo en laboratorio (15.4%) y prácticas en campo (11.5%): aunque menos preferidos, estos tipos de actividades siguen siendo importantes para muchos estudiantes.
- Otro (11.5%): algunas preferencias adicionales también son relevantes para los estudiantes

Figura 2

Escala de Likert percepción de los estudiantes



Análisis de las respuestas de los educadores

Pregunta 1: ¿Cuál es su concepción sobre la dialéctica entre la teoría y la praxis?

Resumen de respuestas:

- Integración y aplicación: los educadores resaltan la importancia de integrar teoría y práctica para un aprendizaje significativo y contextualizado.
- Equilibrio: varios mencionan que la teoría proporciona la base conceptual, mientras que la práctica facilita la comprensión y aplicación de esos conceptos.
- Aprendizaje real: la combinación de ambos es crucial para preparar a los estudiantes para desafíos del mundo real y evitar que el aprendizaje se vuelva abstracto.

Pregunta 2: interprete la noción de "dicotomía entre la teoría y la praxis" y ejemplifique su opinión.

Resumen de respuestas:

- Desconexión: los educadores identifican la dicotomía como una desconexión entre lo que se enseña (teoría) y lo que se aplica (práctica).

- Ejemplos: se dan ejemplos claros como enseñar técnicas agropecuarias sin prácticas de campo, biología sin laboratorio, y programación sin proyectos prácticos.
- Brecha educativa: esta desconexión impide que los estudiantes vean la utilidad del conocimiento teórico y lo apliquen efectivamente.

Pregunta 3: ¿Cuál es su definición de la relación teoría-praxis? Basado en su experiencia, ¿qué estrategias propondría para optimizar esta relación?

Resumen de respuestas:

- Relación complementaria: la teoría y la praxis son vistas como complementarias y deben integrarse para una educación eficaz.
- Estrategias propuestas:
 - Aprendizaje basado en proyectos: integrar proyectos prácticos que permitan a los estudiantes aplicar la teoría.
 - Talleres y simulaciones: uso de talleres, simulaciones, y estudios de caso para fortalecer la práctica.
 - Visitas técnicas y trabajos de campo: implementar visitas a lugares de trabajo y actividades de campo para contextualizar el aprendizaje.

Pregunta 4: desde su perspectiva, ¿cuáles son las razones subyacentes a la dicotomía entre teoría y praxis en la Formación Técnico Profesional (FTP)? (fundamente su respuesta)

Resumen de respuestas:

- Falta de recursos: la insuficiencia de recursos materiales y humanos es una causa recurrente.
- Capacitación docente: los educadores mencionan la capacitación insuficiente de los docentes en metodologías prácticas.
- Diseño curricular: un diseño curricular que no integra adecuadamente la teoría con la práctica contribuye a esta dicotomía.
- Desconexión con el mercado laboral: la desconexión entre el currículo educativo y las necesidades del mercado laboral también es destacada.

Pregunta 5: ¿Cuáles son los factores que, a su juicio, originan la dicotomía entre teoría y praxis en la FTP?

Resumen de respuestas:

- Infraestructura inadecuada: la falta de infraestructura adecuada para realizar prácticas.

- Actualización curricular: insuficiente actualización del currículo para reflejar las necesidades prácticas.
- Resistencia al cambio: resistencia de algunos docentes a incorporar nuevas metodologías prácticas.
- Falta de coordinación: la falta de coordinación entre los componentes teóricos y prácticos en el currículo.

Análisis crítico

Los resultados obtenidos a través de encuestas, entrevistas y diarios de observación de los estudiantes revelan una desconexión significativa entre la teoría y la práctica en la formación técnica agrícola, caracterizada por un incremento en la carga teórica y una disminución en las oportunidades prácticas. Los estudiantes valoran enormemente la integración de actividades prácticas en su aprendizaje, mostrando una mayor comprensión y motivación cuando aplican los conceptos teóricos en entornos reales, como se observó en la práctica de cultivos sostenibles. Los docentes identifican la falta de recursos, la insuficiente capacitación docente y un diseño curricular deficiente como las principales barreras para esta integración. Además, la falta de prácticas adecuadas afecta negativamente la inserción de los estudiantes en el campo laboral, ya que no desarrollan las competencias necesarias para enfrentar los desafíos reales del sector. Los resultados sugieren que estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, el uso de simulaciones, talleres y visitas técnicas pueden mitigar la dicotomía entre teoría y práctica. En conclusión, una educación técnica agrícola efectiva debe promover una estrecha relación entre teoría y práctica, respaldada por recursos adecuados y una formación continua para los docentes, para preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo real de manera integral y significativa, facilitando su transición al mercado laboral.

Propuesta metodológica para el fortalecimiento de la integración de la teoría con la práctica en la educación técnica

Fundamentos de la propuesta

En el ámbito de la educación técnica, la integración efectiva de la teoría con la práctica es fundamental para el desarrollo de competencias profesionales que respondan a las demandas del mercado laboral. La dicotomía tradicional entre estos dos componentes ha limitado la capacidad de los estudiantes para aplicar sus conocimientos teóricos en contextos prácticos reales, afectando así su preparación y desempeño profesional. Reconociendo esta necesidad, se presenta una propuesta metodológica que busca fortalecer la integración de la teoría con la práctica en la educación técnica agropecuaria. Esta propuesta se basa en fundamentos pedagógicos sólidos y enfoques innovadores, diseñados para proporcionar una experiencia de aprendizaje más coherente, significativa

y relevante para los estudiantes. A continuación, se detallan los fundamentos clave que sustentan esta propuesta metodológica.

1. Concepción materialista-teoría con la práctica

La concepción dialéctico-materialista de la práctica se entiende como la actividad humana transformadora del mundo, que implica la interrelación indispensable con la teoría o el conocimiento. Este enfoque sostiene que la práctica humana no puede discutirse sin considerar su conexión con la teoría. El principio didáctico de la unidad entre la teoría y la práctica busca integrar conceptos teóricos con aplicaciones prácticas en el proceso educativo, proporcionando a los estudiantes oportunidades para aplicar sus conocimientos teóricos en situaciones reales, mediante actividades prácticas, resolución de problemas, proyectos de investigación, pasantías y simulaciones (Lisle, 2006).

Este principio permite a los estudiantes comprender la relevancia y aplicabilidad de los conceptos teóricos, desarrollar habilidades prácticas y transferibles, reforzar su comprensión teórica a través de la aplicación práctica e integrar conocimientos de diferentes áreas de estudio de manera interdisciplinaria. De este modo, se enriquece el aprendizaje al conectar conceptos abstractos con la realidad, promoviendo un aprendizaje más profundo y significativo (Andrade et al., 2016).

2. Principio didáctico de la unidad la teoría con la practica

El principio didáctico de la unidad entre la teoría y la práctica es un enfoque educativo que busca integrar de manera coherente y efectiva los conocimientos teóricos con las experiencias prácticas. Este principio se basa en la idea de que el aprendizaje es más significativo y efectivo cuando los estudiantes pueden aplicar los conceptos teóricos en contextos prácticos reales, y viceversa. A continuación, se presenta una definición detallada y los componentes clave de este principio.

3. Teoría de la autodeterminación y aprendizaje auto dirigido

Implementamos entornos de aprendizaje que promuevan la autonomía, competencia y relacionamiento de los estudiantes, permitiéndoles elegir proyectos alineados con sus intereses y objetivos profesionales. Esta estrategia busca motivar intrínsecamente a los estudiantes y mejorar su bienestar psicológico, fundamentándose en la propuesta de Ryan & Deci (2000).

4.- Principio de aprender haciendo

El principio de aprender haciendo por John Dewey enfatiza la importancia de la acción y la experiencia práctica en el proceso de aprendizaje, pero desde una perspectiva significativa, que conlleva a la reflexión y a la experimentación. Este enfoque reconoce que los estudiantes aprenden mejor cuando están activamente involucrados en

experiencias significativas y prácticas. Las metodologías asociadas incluyen el aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, simulaciones, laboratorios y experimentos, y prácticas profesionales, todas las cuales fomentan la participación de los estudiantes en su propio aprendizaje, permitiéndoles adquirir conocimientos, habilidades y competencias de manera más efectiva. La metodología asociada a este principio contempla la articulación con otras metodologías activas que conllevan al protagonismo del estudiante en la construcción de su aprendizaje y su aprendizaje.

5.-Métodos hermenéuticos para la reflexión crítica

El enfoque científico-tecnológico y hermenéutico complementa esta relación. El enfoque científico-tecnológico se basa en principios científicos y tecnológicos para abordar problemas educativos, proporcionando un marco para la investigación educativa y la evaluación de la eficacia de estrategias pedagógicas. Por su parte, el enfoque hermenéutico se centra en la interpretación y comprensión del significado en contextos humanos, fomentando la reflexión crítica y la adaptación de la práctica educativa según las necesidades y experiencias individuales de los estudiantes.

Fomentamos la reflexión crítica sobre las experiencias prácticas mediante discusiones y análisis de casos, permitiendo a los estudiantes y docentes conectar la teoría con la práctica de manera significativa (Campos & Mesquida, 2021).

6.-Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Integramos el ABP como estrategia clave para vincular la teoría y la práctica, involucrando a los estudiantes en la resolución de problemas del mundo real y promoviendo un aprendizaje contextualizado. Esta aproximación se basa en la investigación de Ryan & Deci (2000), que destaca su efectividad para promover la autonomía y el pensamiento crítico.

7.-Formación docente centrada en la práctica

Se asume la formación continua del docente orientado a la práctica, tomando como base los principios fundamentales que guían la formación docente propuestos por Korthagen et al. (2006).

Diseño de la propuesta metodológica

Diagnóstico Inicial

- Evaluación de necesidades: identificar las áreas donde la brecha entre teoría y práctica es más pronunciada a través de encuestas, entrevistas y observaciones.
- Revisión curricular: analizar el currículo actual para identificar la proporción de contenido teórico versus práctico.

Formulación de objetivos

- Mejorar la calidad de la educación técnica agropecuaria mediante la integración efectiva de teoría y práctica.
- Desarrollar competencias prácticas en los estudiantes que complementen los conocimientos teóricos adquiridos.

Selección de metodologías de enseñanza y su proyección didáctica para integración teoría- practica

a.- Aprender Haciendo

- Fundamento: este método, basado en la filosofía educativa de John Dewey, sostiene que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes se involucran activamente en actividades prácticas que les permiten experimentar y reflexionar sobre sus experiencias.
- Aplicación: incorporar talleres, laboratorios, y prácticas de campo donde los estudiantes puedan aplicar los conceptos teóricos aprendidos en el aula.

Tabla 3

Modelo ERCA en el capítulo piloto “cultivos de ciclo corto”

Fase	Actividades	Objetivos
Experiencia	- Preparación del suelo - Siembra y cuidado de cultivos - Manejo integrado de plagas - Cosecha	- Involucrar a los estudiantes en actividades prácticas directas. - Proporcionar experiencia tangible.
Reflexión	- Diarios de reflexión (registro semanal) - Discusión en grupo (sesiones semanales) - Preguntas guiadas	- Fomentar la reflexión crítica sobre las experiencias prácticas. - Compartir y analizar aprendizajes.
Conceptualización	- Clases integradas - Creación de mapas conceptuales - Análisis de casos	- Conectar teoría y práctica. - Visualizar relaciones entre conceptos y prácticas. - Estudiar casos reales.
Aplicación	- Proyectos de extensión - Evaluaciones prácticas (rúbricas de evaluación) - Simulaciones y role-playing	- Aplicar conocimientos en proyectos reales. - Practicar toma de decisiones y resolución de problemas.

Nota. La aplicación del modelo ERCA en el capítulo "Cultivos de Ciclo Corto" extraído de la malla curricular, facilita una educación técnica agrícola integradora, preparando a los estudiantes para desafíos profesionales mediante experiencias

b.-Simulaciones, modelado y TIC

Fundamento: las simulaciones permiten a los estudiantes experimentar situaciones reales en un entorno controlado.

Aplicación: utilizar software de simulación para modelar escenarios agrícolas, plataformas de aprendizaje en línea, RA, permitiendo a los estudiantes tomar decisiones y observar los resultados en tiempo real.

❖ *Plataformas de aprendizaje en Línea*

1. Moodle y otros Learning Management Systems (LMS):

1. Descripción: utilizar plataformas de gestión de aprendizaje como Moodle para crear un entorno educativo en línea.
2. Funcionalidades: estas plataformas permiten la distribución de materiales didácticos, la realización de exámenes y la interacción entre estudiantes y profesores.
3. Ventajas: facilitan el acceso a recursos educativos en cualquier momento y lugar, promoviendo el aprendizaje autónomo y flexible.

2. *Massive Open Online Courses (MOOCs)*

1. Descripción: integrar cursos masivos en línea de reconocidas universidades y organizaciones.
2. Funcionalidades: ofrecen cursos especializados en agricultura, gestión de recursos naturales y sostenibilidad.
3. Ventajas: permiten a los estudiantes acceder a conocimientos avanzados y actualizados, y obtener certificaciones reconocidas a nivel mundial.

❖ *Aplicaciones y herramientas digitales*

1. *Aplicaciones móviles para la gestión agrícola:*

- Descripción: utilizar aplicaciones diseñadas para la gestión de cultivos, monitoreo de suelos y control de plagas.
- Funcionalidades: estas aplicaciones ofrecen herramientas de análisis, predicciones climáticas y recomendaciones de manejo agrícola.
- Ventajas: facilitan la toma de decisiones basadas en datos, optimizando el rendimiento de las prácticas agropecuarias.

2. *Software de simulación agropecuaria:*

- Descripción: implementar programas de simulación que permiten recrear escenarios agropecuarios.
- Funcionalidades: simulaciones de cultivos, gestión de recursos hídricos y análisis de impacto ambiental.
- Ventajas: proporcionan un entorno seguro para experimentar y aprender sin riesgos reales, fomentando el aprendizaje práctico.

❖ *Tecnologías de realidad aumentada y virtual*

1. Realidad Aumentada (AR):

- Descripción: utilizar AR para superponer información digital sobre el entorno real.
- Funcionalidades: aplicaciones que permiten visualizar datos sobre cultivos, identificar especies de plantas y analizar el estado de las plantas.
- Ventajas: enriquece la experiencia de aprendizaje al proporcionar información contextual y visual en tiempo real.

2. Realidad Virtual (VR):

- Descripción: crear entornos virtuales inmersivos para la formación práctica.
- Funcionalidades: simulaciones de granjas, laboratorios virtuales y escenarios de manejo de maquinaria agrícola.
- Ventajas: ofrece una experiencia de aprendizaje inmersiva y práctica, ideal para la capacitación en habilidades técnicas.

❖ *Comunicación y colaboración en línea*

1. Herramientas de colaboración en línea

- Descripción: utilizar herramientas como *Google Workspace*, *Microsoft Teams* y *Slack* para facilitar la comunicación y colaboración.
- Funcionalidades: chats, videoconferencias, compartición de documentos y trabajo en equipo en tiempo real.
- Ventajas: promueven la colaboración entre estudiantes y profesores, permitiendo un aprendizaje interactivo y dinámico.

2. Redes sociales y foros de discusión:

- Descripción: crear grupos en redes sociales y foros en línea dedicados a temas agropecuarios.
- Funcionalidades: espacios para discutir problemas, compartir experiencias y acceder a recursos educativos.
- Ventajas: fomenta la creación de comunidades de aprendizaje y el intercambio de conocimientos entre pares.

c.- Diarios de reflexión:

Los estudiantes mantendrán un diario de reflexión donde registrarán sus experiencias, desafíos y aprendizajes en las actividades prácticas.

- Registro semanal: los estudiantes mantendrán un diario semanal donde documentarán sus actividades, observaciones y reflexiones sobre el crecimiento de los cultivos y los desafíos encontrados.

Discusión en grupo

- Sesiones semanales: facilitar discusiones semanales en grupo para compartir experiencias y reflexionar sobre lo aprendido.

Preguntas guiadas

- Reflexión dirigida: proporcionar preguntas específicas para guiar la reflexión, como "¿Qué técnicas de manejo de plagas fueron más efectivas?" y "¿Cómo afectaron las condiciones del suelo al crecimiento de los cultivos?"

Evaluación formativa del comportamiento la integración teoría practica en el proceso formativo, retro alimentación y mejora continua

La evaluación formativa es un proceso continuo que tiene como objetivo monitorear y mejorar el aprendizaje de los estudiantes mediante la retroalimentación constante y la adaptación de las estrategias de enseñanza. En el contexto de la integración teoría-práctica en la educación técnica, esta evaluación se centra en cómo los estudiantes aplican los conceptos teóricos en actividades prácticas y cómo estas experiencias influyen en su comprensión y competencias profesionales.

Componentes de la evaluación formativa

1. Monitoreo continuo del progreso del estudiante

- **Diarios de reflexión:** los estudiantes deben mantener diarios de reflexión donde registren sus experiencias prácticas, los desafíos encontrados y cómo aplicaron los conceptos teóricos. Esto permite una autoevaluación y proporciona a los docentes una visión continua del proceso de aprendizaje.
- **Observaciones en el aula y el campo:** los docentes deben realizar observaciones sistemáticas durante las actividades prácticas para evaluar la aplicación de la teoría en contextos reales y ofrecer retroalimentación inmediata.

2. Instrumentos de evaluación

- **Rúbricas de evaluación:** utilizar rúbricas específicas para evaluar proyectos prácticos, talleres y otras actividades, enfocándose en criterios como la comprensión teórica, la aplicación práctica, la innovación y la capacidad de resolución de problemas.
- **Evaluaciones prácticas:** implementar evaluaciones prácticas que desafíen a los estudiantes a aplicar sus conocimientos en situaciones simuladas o reales, permitiendo una medición concreta de sus habilidades.

3. Retroalimentación constructiva

- **Feedback inmediato:** proporcionar retroalimentación inmediata y específica después de cada actividad práctica para ayudar a los estudiantes a identificar sus fortalezas y áreas de mejora.
- **Sesiones de revisión:** realizar sesiones de revisión periódicas donde los estudiantes puedan discutir sus progresos, recibir orientación adicional y ajustar sus enfoques de aprendizaje según sea necesario.

4. Autoevaluación y coevaluación

- **Autoevaluación:** fomentar la autoevaluación donde los estudiantes reflexionen sobre su desempeño y establezcan metas personales para mejorar su integración de teoría y práctica.
- **Coevaluación:** promover la coevaluación entre pares para que los estudiantes puedan aprender unos de otros, compartir experiencias y recibir retroalimentación diversa.

5. Uso de tecnologías educativas

- **Plataformas de gestión del aprendizaje (LMS):** utilizar herramientas digitales para realizar encuestas, cuestionarios y foros de discusión que permitan un seguimiento detallado del progreso del estudiante y faciliten la retroalimentación.
- **Simulaciones y modelado:** implementar software de simulación que permita a los estudiantes practicar en entornos controlados y recibir retroalimentación automatizada sobre su desempeño.

Mejora continua

1. Análisis de datos y ajustes curriculares

- **Recopilación y análisis de datos:** analizar los datos recopilados de las evaluaciones formativas para identificar patrones, tendencias y áreas críticas de mejora en la integración teoría-práctica.
- **Revisión y actualización curricular:** utilizar los resultados del análisis para ajustar el currículo, asegurando que las actividades teóricas y prácticas estén adecuadamente alineadas y sean relevantes para los objetivos educativos.

2. Capacitación continua para docentes

- **Formación profesional:** proveer programas de formación continua para los docentes, enfocados en nuevas metodologías y tecnologías que faciliten la integración teoría-práctica.
- **Comunidades de práctica:** fomentar la creación de comunidades de práctica entre docentes para compartir experiencias, estrategias efectivas y recursos educativos.

3. Involucramiento de los estudiantes en el proceso de mejora

- **Feedback de estudiantes:** recoger regularmente las opiniones y sugerencias de los estudiantes sobre las actividades y estrategias utilizadas, incorporando sus aportes para mejorar el proceso educativo.
- **Participación en la planificación:** involucrar a los estudiantes en la planificación de actividades prácticas, permitiéndoles contribuir con ideas que sean relevantes y motivadoras para ellos.

La evaluación formativa del comportamiento de la integración teoría-práctica en el proceso formativo es esencial para garantizar un aprendizaje significativo y contextualizado en la educación técnica. Mediante el monitoreo continuo, la retroalimentación constructiva y la mejora continua, se puede lograr una educación más coherente y efectiva, preparando a los estudiantes para los desafíos del mundo laboral y asegurando su desarrollo integral como profesionales competentes y reflexivos.

Validación de la propuesta

Evaluación

Diagnostico objetivo

Con el fin de evaluar la efectividad de las estrategias pedagógicas innovadoras implementadas para reducir la brecha entre teoría y práctica en capítulos pilotos de la

mallla curricular, se aplicaron cuestionarios de validación a docentes y estudiantes. Estos cuestionarios buscaban obtener percepciones sobre cómo estas estrategias han influido en la integración de teoría y práctica, así como en el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes. A continuación, se presenta el análisis de las respuestas obtenidas.

Respuestas de los docentes

Promedios de respuestas

1. Las estrategias pedagógicas innovadoras (proyectos prácticos, talleres, simulaciones) considera que mejoraran significativamente la integración de teoría y práctica en las asignaturas técnicas de la malla curricular
 - Promedio: 3.71
2. En términos generales, las estrategias innovadoras propuestas serian efectivas para reducir la dicotomía entre teoría y práctica en la formación de los estudiantes.
 - Promedio: 3.57

Análisis

- Los docentes perciben que las estrategias pedagógicas innovadoras tendrían un impacto positivo en la integración de teoría y práctica, con un promedio de 3.71, indicando una tendencia hacia el acuerdo.
- La efectividad general de las estrategias innovadoras para reducir la dicotomía entre teoría y práctica también es valorada positivamente, con un promedio de 3.57.

Respuestas de los Estudiantes

Promedios de Respuestas

1. Las actividades prácticas (proyectos, talleres, simulaciones) te ayudarían a entender mejor los conceptos teóricos.
 - Promedio: 2.92
2. En general, las estrategias innovadoras que se propusieron en socialización creen que te ayudarían a reducir las diferencias entre la teoría y la práctica.
 - Promedio: 2.88

Análisis

- Los estudiantes muestran una percepción neutral sobre cómo las actividades prácticas que ayudarían a entender mejor los conceptos teóricos, con un promedio de 2.92.
- La percepción general sobre la efectividad de las estrategias innovadoras para mejorar el aprendizaje y reducir la brecha entre teoría y práctica es también neutral, con un promedio de 2.88.

Conclusiones

- **Docentes:** los docentes valoran positivamente las propuestas de estrategias innovadoras implementadas, destacando la posibilidad de una mejora significativa en la integración de teoría y práctica y en la reducción de la dicotomía teórico-práctica.
- **Estudiantes:** los estudiantes tienen una percepción más neutral sobre el impacto de estas estrategias en su comprensión teórica y en la reducción de la brecha entre teoría y práctica, lo que sugiere la necesidad de ajustar o mejorar la implementación de estas estrategias para maximizar su efectividad.

4. **Discusión**

Los resultados obtenidos de esta investigación revelan una desconexión notable entre la teoría y la práctica en la formación técnica agropecuaria, percibida tanto por estudiantes como por docentes, aunque con diferencias en matices. Los docentes muestran una valoración positiva respecto al empleo de estrategias pedagógicas innovadoras para fortalecer la integración de teoría y práctica. Esta percepción positiva se alinea con los hallazgos de Cárdenas et al. (2010) y Pérez-Lorca et al. (2022), quienes subrayan la importancia de la reflexión práctica y el desarrollo profesional continuo para articular críticamente ambos componentes en la práctica docente. Además, la percepción de que las estrategias innovadoras pueden reducir la dicotomía entre teoría y práctica refuerza las propuestas de Álvarez et al. (2021) y Bermeo & Morillas (2023), que sugieren que métodos como el aprendizaje basado en proyectos y las prácticas profesionales son efectivos para superar esta brecha.

Por otro lado, los estudiantes muestran una percepción más neutral sobre la efectividad de las estrategias pedagógicas implementadas, indicando que, aunque las estrategias innovadoras son bien recibidas, su implementación podría no estar siendo tan efectiva como se esperaba desde la perspectiva estudiantil. Este hallazgo se alinea con el estudio de Roberts et al. (2021), que destaca la necesidad de un enfoque más integrado y coherente entre teoría y práctica.

La propuesta metodológica defiende el criterio de la unidad dialéctica entre la teoría y la práctica, sustentada en la concepción dialéctico-materialista de la práctica. Esta concepción ve la práctica como el principio, esencia, inicio y fin del conocimiento humano. Desde esta perspectiva, se rechaza el enfoque que sostiene la separación estricta entre teoría y práctica, promoviendo en su lugar una integración continua y recursiva que transforma tanto el conocimiento teórico como la práctica profesional.

5. Conclusiones

- Los resultados de esta investigación indican que, si bien las estrategias pedagógicas innovadoras son valoradas positivamente por los docentes, la percepción de los estudiantes sobre su efectividad es más neutral. Para cerrar la brecha entre teoría y práctica, es necesario ajustar y mejorar la implementación de estas estrategias, asegurando un equilibrio adecuado entre ambos componentes y proporcionando recursos suficientes.
- La adopción de un modelo ERCA, junto con un enfoque en el aprendizaje basado en problemas y la reflexión crítica, puede ofrecer una vía efectiva para mejorar la integración de teoría y práctica en la educación técnica agrícola.

6. Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado

7. Declaración de contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

8. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

9. Referencias Bibliográficas

- Akimowicz, M., Vyn, R., Cummings, H. y Landman, K. (2018). Una introducción a la investigación de métodos mixtos en economía agrícola: el ejemplo de la inversión agrícola en el Greenbelt de Ontario, Canadá. *Journal of Rural Studies*, 61, 162-174. <https://doi.org/10.1016/J.JRURSTUD.2018.04.012>.
- Álvarez Borrego, V., Herrejón Otero, V. del C., Morelos Flores, M., & Rubio González, M. T. (2010). Trabajo por proyectos: aprendizaje con sentido. *Revista Iberoamericana de Educación*, 52(5), 1–13. <https://doi.org/10.35362/rie5251775>
- Álvarez Álvarez, C. Á. (2012). La relación teoría-práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Educatio siglo XXI*, 30(2), 383-402. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/160871>

- Álvarez, J., Labraña, J., & Brunner, J. J. (2021). La educación superior técnico profesional frente a nuevos desafíos: La cuarta revolución industrial y la pandemia por COVID-19. *Revista Educación, Política y Sociedad*, 6(1), 11-38. <https://doi.org/10.15366/rebs2021.6.1.001>
- Andrade, L., Pinto, M., Azevêdo, S., Espínola, F., Germano, H. & Souza, S. (2016). Formación de directivos de enfermería: límites y posibilidades de las prácticas educativas en la educación superior. *Revista de Enfermería UFPE Online*, 10, 1998-20047. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-V10I6A11211P1998-20047-2016>.
- Angrosino, Michael. (2017). Etnografía y observación participante en investigación cualitativa. *Morata*, 31(2), 258-262. <file:///C:/Users/tcarr/Downloads/Dialnet-EtnografiaYObservacionParticipanteEnInvestigacionC-6643907-1.pdf>
- Bermeo Vélez, A. M., & Morillas Bulnes, A. M. (2023). Reflexiones sobre la formación técnica en enfermería bajo condiciones de pandemia: una revisión bibliográfica. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 4501–4518. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.585>
- Bryman, Alan. (2016). *Métodos de investigación social*. Editorial Oxford University Press. <https://www.amazon.com.mx/Social-Research-Methods-Bryman/dp/0199562873>
- Caeiro Rodríguez, M., Murillo Ligorred, V., Ramos Vallecillo, N., & Revilla Carrasco, A. (2021). Miradas y usos del lenguaje fotográfico del alumnado de magisterio: una experiencia de antropología visual e investigación basada en la educación artística a partir de series fotográficas. *Tercio Creciente*, 20, 25-45. <https://doi.org/10.17561/rtc.20.6293>
- Campos, G. R. de, & Mesquida, P. (2021). Do colonialismo ao neocolonialismo, do descolonialismo à resistência por meio de pedagogias críticas. *Cadernos de Pesquisa*, 28(4), 173–190. <https://doi.org/10.18764/2178-2229v28n4.202162>
- Campos, F., Sánchez-Porras, D., Chato-Astrain, J., García-García, Ó. D., Blanco-Elices, C., Durand-Herrera, D., Milla, A., Gozález-Quevedo, D., & Campos-Sánchez, A. (2020). Identification of the affective-motivational components for learning science in pharmacy students. *Actualidad Médica*, 105(809), 27-30. <https://doi.org/10.15568/am.2020.809.or03>
- Cárdenas, M. L., González, A., & Álvarez, J. A. (2010). El desarrollo profesional de los docentes de inglés en ejercicio: algunas consideraciones conceptuales para

- Colombia. *Folios*, 31(1), 49-68.
<https://doi.org/10.17227/01234870.31folios49.67>
- Cole, M. S., Feild, H. S., & Harris, S. G. (2004). Student learning motivation and psychological hardiness: interactive effects on students' reactions to a management class. *Academy of Management Learning & Education*, 3(1), 64-85. <https://doi.org/10.5465/amle.2004.12436819>
- Davhana-Maselesele, M. & Tjallinks, J. (2001). Theory-practice integration in selected clinical situations. *Curationis*, 24(4), a867.
<https://doi.org/10.4102/curationis.v24i4.867>
- Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2013). Achieving integration in mixed methods designs—principles and practices. *Health services research*, 48(6pt2), 2134-2156. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12117>
- Gaitán-Pedraza, G., Villamizar, D., & García-Díaz, J. (2022). La práctica reflexiva en la práctica pedagógica de dos licenciaturas en educación física: narrativas de docentes en formación. *Formación Universitaria*, 15(3), 119-132.
<https://doi.org/10.4067/s0718-50062022000300119>
- Korthagen, F., Loughran, J., & Russell, T. (2006). Developing fundamental principles for teacher education programs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 1020-1041. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.04.022>
- Lisle, A. (2006). Maintaining interaction at the zone of proximal development through reflexive practice and action research. *Teacher Development*, 10(1), 117–143.
<https://doi.org/10.1080/13664530600587303>
- Ortiz Ortiz, M. L. (2021). Pensamiento reflexivo en la formación práctica de los maestros. *Revista Boletín Redipe*, 10(4), 42-59.
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1248/1156>
- Pérez-Lorca, A., Mauri Majos T., & Colomina Álvarez, R. (2022). Programas de formación del profesorado universitario en Chile: características, propósitos y enseñanza de la reflexión. *Foro Educativo*, (39), 7-36.
<https://doi.org/10.29344/07180772.39.3162>
- Plano Clark, V. L., Garrett, A. L., & Leslie-Pelecky, D. L. (2010). Applying three strategies for integrating quantitative and qualitative databases in a mixed methods study of a nontraditional graduate education program. *Field Methods*, 22(2), 154-174. <https://doi.org/10.1177/1525822X09357174>

Roberts, M., Bissett, M., & Wilding, C. (2021). Team teaching as a strategy for enhancing teaching about theory-into-practice. *Innovations in Education and Teaching International*, 60(1), 26-36.

<https://doi.org/10.1080/14703297.2021.1966490>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>

Zapatero Ayuso, J. A., Ruiz Tendero, G., Avilés Villarroel, C. & Miraflores Gómez, E. (2021). Universidad y escuela: reflexiones de los futuros maestros de Educación Física sobre la transferencia teórico-práctica. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 383-394. <https://doi.org/10.5209/rced.70234>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.




Indexaciones



Estrés laboral en docentes ecuatorianos: Factores, síntomas y estrategias de mitigación

Job Stress in Ecuadorian Teachers: Factors, Symptoms and Mitigation Strategies

- ¹ Ruth Guadalupe Herrera Soria  <https://orcid.org/0009-0006-0936-3571>
Rectora en Unidad Educativa Digna Maria Beatriz Cerda Neto, Pujil-Ecuador
ruthg.herrera@educacion.gob.ec
- ² Gladys Mercedes Trávez Osorio  <https://orcid.org/0009-0007-9382-2853>
Docente en Unidad Educativa Juan José Flores, Sigchos-Ecuador
gladys.travez@educacion.gob.ec
- ³ Sonia Verónica Cangui Basantes  <https://orcid.org/0000-0002-3682-3645>
Docente de la Unidad Educativa "Juan José Flores", Sigchos-Ecuador
sonia.cangui@educacion.gob.ec
- ⁴ Braulio Antonio Jiménez Zambrano  <https://orcid.org/0009-0003-3266-8398>
Docente en Unidad Educativa Digna Maria Beatriz Cerda Neto, Pujil-Ecuador
braulioantonio95@gmail.com



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 10/04/2024

Revisado: 11/05/2024

Aceptado: 10/06/2024

Publicado: 05/07/2024

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3081>

Cítese:

Herrera Soria, R. G., Trávez Osorio, G. M., Cangui Basantes, S. V., & Jiménez Zambrano, B. A. (2024). Estrés laboral en docentes ecuatorianos: Factores, síntomas y estrategias de mitigación. Explorador Digital, 8(3), 83-100.
<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3081>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Palabras

claves: estrés laboral, docencia, factores de estrés, síntomas de estrés, estrategias, antiestrés.

Keywords:

occupational stress, teaching, stress factors, stress symptoms, strategies, anti-stress.

Resumen

Introducción: El estrés laboral es un problema significativo que afecta negativamente la salud y el desempeño profesional de los docentes, quienes son especialmente vulnerables debido a sus numerosas responsabilidades. **Metodología:** Este estudio, basado en un análisis bibliográfico previo, utiliza dos encuestas exhaustivas para investigar tanto los factores y síntomas del estrés laboral como las estrategias de mitigación empleadas por docentes con amplia experiencia. **Desarrollo:** Los datos, analizados mediante métodos estadísticos avanzados con IBM SPSS, revelan patrones significativos y ofrecen una comprensión profunda del fenómeno. **Resultados:** Los resultados, interpretados en el contexto educativo ecuatoriano, buscan contribuir a la formulación de políticas que mejoren la salud y el bienestar de los docentes, promoviendo un entorno laboral más saludable y productivo. **Conclusiones:** Las áreas críticas de estrés laboral para los docentes son la sobrecarga de trabajo, las condiciones del aula y la relación con los padres de familia. Los resultados muestran que los docentes frecuentemente experimentan estrés en estas áreas, aunque con variaciones significativas entre individuos. Las estrategias para mitigar el estrés incluyen apoyo emocional, ejercicio físico regular y mejoras en la comunicación y políticas administrativas dentro de la institución. **Área de estudio general:** Educación, **Área de estudio específica:** Estrés laboral.

Abstract

Introduction: Occupational stress is a significant issue that negatively affects the health and professional performance of teachers, who are particularly vulnerable due to their numerous responsibilities. **Methodology:** This study, based on a prior bibliographic analysis, utilises two comprehensive surveys to investigate both the factors and symptoms of occupational stress as well as the mitigation strategies employed by experienced teachers. **Development:** The data, analysed using advanced statistical methods with IBM SPSS, reveal significant patterns and provide a deep understanding of the phenomenon. **Results:** The results, interpreted within the Ecuadorian educational context, aim to contribute to the formulation of policies that improve teachers' health and well-being, promoting a healthier and more productive work environment. **Conclusions:** The critical areas of occupational stress

for teachers are workload, classroom conditions, and relationships with parents. The results show that teachers frequently experience stress in these areas, although there are significant variations between individuals. Strategies to mitigate stress include emotional support, regular physical exercise, and improvements in communication and administrative policies within the institution.

1. Introducción

El estrés laboral es un fenómeno ampliamente estudiado debido a sus efectos adversos en la salud física y mental de los trabajadores, así como en su desempeño profesional. En el contexto educativo, los docentes constituyen un grupo particularmente vulnerable a este tipo de estrés, dadas las múltiples responsabilidades y presiones inherentes a su labor. Este estudio se basa en un análisis bibliográfico previo sobre temas relacionados con el estrés laboral en docentes y estrategias de mitigación, con el objetivo de contribuir al entendimiento y manejo de esta problemática en el ámbito educativo.

Para abordar este tema, se realizaron dos encuestas exhaustivas. La primera encuesta se diseñó para obtener información sobre el impacto de los factores de estrés laboral y los síntomas asociados en los docentes. La segunda encuesta se centró en analizar las estrategias empleadas por docentes con 10, 20 o más años de experiencia para mitigar el estrés laboral. Estas estrategias son de particular interés debido a su potencial para proporcionar soluciones prácticas y efectivas basadas en la experiencia acumulada.

El análisis de los datos recopilados a través de ambas encuestas se realizó mediante métodos estadísticos avanzados, utilizando el software IBM SPSS. Se emplearon técnicas de estadística descriptiva, inferencial y cualitativa para lograr una comprensión integral del fenómeno del estrés laboral en docentes. La combinación de estos enfoques permitió no solo una descripción detallada de las variables estudiadas, sino también la identificación de patrones y relaciones significativas.

En la primera encuesta, se analizaron las medias, desviaciones estándar y respuestas en escala Likert para evaluar los niveles de estrés laboral y sus síntomas. Esto se logró utilizando las opciones de Estadísticas Descriptivas en SPSS. En la segunda encuesta, se realizó un análisis de frecuencias para evaluar la prevalencia de diferentes estrategias de mitigación del estrés, se compararon estrategias mediante tablas cruzadas y se llevó a cabo un análisis de varianza (ANOVA) unidireccional para examinar la efectividad de estas estrategias en relación con los niveles de estrés reportados.

Los resultados de estas encuestas fueron interpretados en el contexto educativo y de la legislación ecuatoriana, proporcionando una visión detallada de cómo el estrés laboral afecta a los docentes y el impacto del uso de estrategias específicas para su reducción. Este estudio no solo identifica los factores que influyen en el estrés laboral y los síntomas que presentan los docentes afectados, sino que también ofrece una evaluación crítica de las estrategias de mitigación utilizadas por docentes con mayor experiencia. Estas estrategias, comprobadas científicamente, son esenciales para reducir los efectos del estrés laboral tanto dentro como fuera de la institución educativa.

Esta investigación tiene como objetivo contribuir al desarrollo de políticas y prácticas educativas que mejoren la salud y el bienestar de los docentes, promoviendo un ambiente laboral más saludable y productivo. En las siguientes secciones, se presentarán en detalle los resultados obtenidos y su análisis, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas en el campo de la educación.

2. Metodología

Este estudio posee una metodología mixta basada en investigaciones previas sobre el estrés laboral en docentes y el uso de inteligencia artificial en la educación, utilizando dos encuestas específicas. Los datos fueron analizados con IBM SPSS mediante análisis descriptivo, inferencial y cualitativo para una comprensión integral del fenómeno.

Se basa en investigaciones previas sobre el factores y síntomas de estrés laboral en docentes y estrategias de posibles soluciones. Para abordar estos temas, se han diseñado y aplicado dos encuestas distintas. La primera encuesta está enfocada en recopilar información sobre factores y síntomas de estrés laboral en docentes y se administró a un grupo seleccionado aleatoriamente de diferentes instituciones educativas. La segunda encuesta, por su parte, se centra en prever soluciones a esta problemática, por lo cual la muestra seleccionada se trata específicamente de docentes que han logrado superar estas adversidades y constan con experiencia de 10, 20 o más años de ejercer esta profesión, con el objetivo de revelar el impacto de estas estrategias en la reducción del estrés laboral.

Tabla 1

Diseño del Estudio

Encuesta	Objetivo
Encuesta 1	Obtener información acerca del estrés laboral en docentes desde la perspectiva personal de los educadores
Encuesta 2	Develar estrategias desde la perspectiva docente para mitigar el estrés laboral en la jornada laboral

Tras la recopilación de datos de los docentes participantes, se destaca que estos datos reflejan la realidad laboral del Ecuador en diversas instituciones educativas ubicadas en la zona centro del país, incluyendo Aloasi, Sigchos, El Tingo La Esperanza de Pujilí y Latacunga.

El criterio de inclusión para la muestra de la encuesta uno está basado en la disponibilidad y disposición de los docentes de las diversas instituciones educativas presentes en las ciudades mencionadas. No obstante, el criterio de inclusión para la muestra de la encuesta 2 son docentes que cuenta con alrededor de 10, 20 o más años de experiencia.

Los factores de estrés laboral evaluados en la encuesta surgen como resultado de exhaustivas investigaciones previas, sobresaliendo como más relevantes la sobrecarga de trabajo, demandas administrativas, condiciones del aula, interacción con estudiantes, relaciones con padres, y tiempo en actividades extracurriculares (Bottiani et al., 2019); (Aloe et al., 2014). Además, la sintomatología como insomnio, fatiga crónica, depresión, afecciones físicas frecuentes e irritabilidad son comunes entre los docentes afectados por el estrés (Santamaría et al., 2021); (Abu-Rmaileh, 2020); (Núñez & Muñoz, 2024).

La segunda encuesta está basada en preguntas abiertas en las que se intenta recopilar la mayor información posible desde la experiencia acerca de la gestión del estrés laboral en la institución, así como fuera de ella además intencionalmente se preguntó acerca del conocimiento del profesorado en legislación ecuatoriana en materia seguridad y salud ocupacional en el ambiente laboral docente.

Los resultados obtenidos de la encuesta uno y la encuesta dos fueron analizados estadísticamente utilizando IBM SPSS, ya que esto permitió analizar de manera sistemática y rigurosa los datos de las dos encuestas. La combinación de análisis descriptivo, inferencial y cualitativo proporciono una comprensión profunda de cómo el estrés laboral afecta a los docentes y el impacto del uso de IA en la reducción de dicho estrés. La interpretación de resultados estará en base al análisis estadístico en el contexto educativo y de legislación ecuatoriana, los mismos que serán presentados en la sección de resultados y análisis

3. Desarrollo

Factores de estrés laboral

En la siguiente tabla se describe más a detalle los factores de estrés laboral encontrados por otros investigadores en trabajos previos, debido a ello dichos factores fueron seleccionados para ser evaluados por los docentes en el presente estudio

Tabla 2
Factores de estrés laboral según bibliografía

Factor	Descripción	Investigación previa según
Sobrecarga de trabajo	La gestión de grandes volúmenes de trabajo y responsabilidades adicionales lleva a un aumento del estrés y el agotamiento en docente y profesionales de la salud	(Abu-Rmaileh, 2020) (Bottiani et al., 2019) (Núñez & Muñoz, 2024)
Demandas administrativas	La imposición de cumplir con requisitos administrativos y regulaciones generar una carga adicional de estrés, además son una de las principales consecuencias de la exposición a condiciones psicosociales desfavorables.	(Abu-Rmaileh, 2020) (Bottiani et al., 2019) (Ergonomía y psicología aplicada, 2024).
Condiciones del aula	Factores como el tamaño de la clase, la disponibilidad de recursos y el entorno físico pueden afectar negativamente el bienestar de los docentes	(Bottiani et al., 2019) (Núñez & Muñoz, 2024)
Interacción con los estudiantes	Es una de las variables más importantes en el estrés laboral, a necesidad de mantener la disciplina y apoyar a los estudiantes emocional y académicamente puede ser una fuente constante de presión	(Aloe et al., 2014) (Núñez & Muñoz, 2024)
Relación con padres de familia	La comunicación y la necesidad de satisfacer las demandas de los padres pueden ser desafiantes para los docentes	(Abu-Rmaileh, 2020) (Carroll et al., 2014)
Tiempo dedicado a actividades extracurriculares	Aunque beneficiosa en algunos casos, puede aumentar la carga de trabajo y el estrés, al requerir tiempo y energías extra de los docentes	(Abu-Rmaileh, 2020) (Musson & Loomis 2024) (Núñez & Muñoz, 2024)

Síntomas

El estrés laboral en la docencia está estrechamente relacionado con problemas de salud según varios investigación resaltan síntomas como insomnio, fatiga crónica, depresión y afecciones físicas frecuentes. El insomnio es un síntoma común, donde los docentes tienen dificultades para desconectar del trabajo y descansar adecuadamente (Santamaría et al., 2021), los mismos autores y Henry, (2019) sugieren que la fatiga crónica resulta de la acumulación de demandas laborales y la falta de descanso adecuado.

Por otro lado, La depresión es otro efecto del estrés prolongado, afectando negativamente la salud mental de los educadores (Rodríguez et al., 2020). Además, el estrés laboral puede manifestarse en afecciones físicas frecuentes, como dolores de cabeza y problemas gastrointestinales (Trávez Osorio et al., 2024) (Bottiani et al., 2019). Finalmente, La irritabilidad también es común entre los docentes bajo estrés, afectando tanto su vida profesional como personal (Santamaría et al., 2021); (Trávez Osorio et al., 2024) ;(Cárdenas, 2022).

Estrategias de solución

Según estudios recientes las estrategias científicamente comprobadas para reducir el estrés laboral docentes constan de actividades como las mencionadas a continuación.

Estrategias	Investigación científica según
Mindfulness-Based Interventions	(Agyapong et al., 2023) (The American Institute of Stress, 2024)
Ejercicio Físico Basado, Deportes	(Kim & Gurvitch ,2020) (Singleton, 2016) (Agyapong et al., 2023)
Entrenamiento en Resiliencia y Manejo del Estrés (SMART)	(Agyapong et al., 2023) (Yang, 2019) (Scheuch et al., 2021)
Modelos de Inteligencia Emocional	(Moledo et al., 2019) (Pozo Rico & Sandoval, 2020) (Gillar Corbi et al., 2019) (Agyapong et al., 2023)

Análisis

Para las preguntas abiertas de la encuesta 1 y 2, se realizó un análisis mediante codificación dentro de un instrumento especializado. De estas preguntas, se extrajeron variables correspondientes a cada pregunta, permitiendo un análisis detallado. Cada

pregunta fue analizada de acuerdo con su naturaleza y codificada en el programa SPSS de la siguiente manera:

- Las respuestas se categorizaron en variables de tipo nominal, ordinal o de escala según correspondiera.
- Las preguntas cerradas se introdujeron en el programa y se calcularon medias y desviaciones estándar para evaluar la frecuencia y variabilidad de las respuestas.
- Las preguntas abiertas se codificaron en categorías temáticas para facilitar su análisis cualitativo.
- La codificación y análisis de los datos se realizó en SPSS para asegurar un tratamiento sistemático y riguroso de la información, permitiendo un análisis descriptivo, inferencial y cualitativo.

Análisis de encuesta 1

Se realizó con el software IBM SPSS Statistics o, el cual es una herramienta para análisis estadístico avanzado, se pudo estudiar los datos recopilados obteniendo conocimientos procesables para el presente artículo científico. SPSS Statistics ofrece procedimientos estadísticos y técnicas de modelización para optimizar estrategias organizativas, predecir comportamientos, pronosticar tendencias y detectar fraude, facilitando que esta investigación sea fiable y precisa (IBM, 2024).

Análisis Descriptivo

Se usó este tipo de análisis para obtener una visión general de los datos recolectados, proporcionando información relevante que describen las características principales de la muestra. Mediante el cual se obtuvieron porcentajes y gráficos, para variables categóricas de género y años de experiencia.

Tabla 3

Género de los docentes participantes en la encuesta 1

	Participantes	Porcentaje
Válido	Masculino	60,0
	Femenino	40,0
	Total	100,0
	Total	100,0

Tabla 4
Años de experiencia docente

Años de experiencia	Porcentaje
1 a 5	30,0
Válido 6 a 10	20,0
11 a 20	50,0
Total	100,0
Total	100,0

Medias, Desviaciones Estándar y escala Likert

Se analizó cada pregunta presentada en la tabla siguiente, para lo cual se obtuvo la media con el fin de estudiar las variables de escala como niveles de estrés medidos en una escala Likert. Se usó la opción de Descriptive Statistics, Descriptives en SPSS.

Tabla 5
Preguntas analizadas con estadística descriptiva en SPSS

Variable para SPSS	Pregunta analizada
ST	¿Cuán frecuentemente se siente sobrecargado o presionado en el trabajo? [Sobrecarga de trabajo]
STDA	¿Cuán frecuentemente se siente sobrecargado o presionado en el trabajo? [Demandas administrativas]
STCA	¿Cuán frecuentemente se siente sobrecargado o presionado en el trabajo? [Condiciones del aula]
STIE	¿Cuán frecuentemente se siente sobrecargado o presionado en el trabajo? [Interacción con estudiantes]
STRPF	¿Cuán frecuentemente se siente sobrecargado o presionado en el trabajo? [Relación con padres de familia]
STAE	¿Cuán frecuentemente se siente sobrecargado o presionado en el trabajo? [Tiempo dedicado a actividades extracurriculares]
Insomnio	¿Con qué frecuencia experimentas los siguientes síntomas debido al estrés laboral? [Insomnio]
Fatiga	¿Con qué frecuencia experimentas los siguientes síntomas debido al estrés laboral? [Fatiga crónica]
ELD	¿Con qué frecuencia experimentas los siguientes síntomas debido al estrés laboral? [Depresión]
ELAFF	¿Con qué frecuencia experimentas los siguientes síntomas debido al estrés laboral? [Afecciones físicas frecuentes]
ELI	¿Con qué frecuencia experimentas los siguientes síntomas debido al estrés laboral? [Irritabilidad]

Tabla 6

Resultado de Medias, Desviaciones Estándar y escala Likert de la encuesta de estrés laboral docente según SPSS

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar	Varianza
Sobrecarga de trabajo	2,00	5,00	3,7000	1,25167	1,567
Demandas administrativas	1,00	5,00	3,0000	1,24722	1,556
Condiciones del aula	2,00	5,00	3,7000	1,25167	1,567
Interacción con los estudiantes	2,00	5,00	3,6000	1,17379	1,378
Relación con padres de familia	2,00	5,00	3,8000	1,22927	1,511
Tiempo dedicado a actividades extracurriculares	2,00	5,00	3,6000	1,42984	2,044
Insomnio	1,00	5,00	2,9000	1,37032	1,878
Fatiga crónica	1,00	5,00	2,4000	1,34990	1,822
Depresión	1,00	5,00	2,8000	1,22927	1,511
Afecciones físicas frecuentes	1,00	5,00	3,2000	1,47573	2,178
Irritabilidad	2,00	5,00	3,1000	1,19722	1,433

Análisis de encuesta 2

Debido a la naturaleza de los datos, en primera instancia se procedió a hacer la codificación de estos dando el formato adecuado para el análisis en SPSS para las preguntas correspondientes a las estrategias de mitigación de estrés laboral dentro fuera de la institución.

Análisis de frecuencias, Comparación de estrategias y Análisis de Varianza

Se utilizó un análisis descriptivo para obtener la frecuencia de cada recomendación en SPSS se manejó la opción Analyze - Descriptive Statistics - Frequencies, se procedió obtener los resultados. Para la comparación de recomendaciones en este análisis se utilizó la opción de tablas cruzadas para la comprobación de estrategias manejadas por los docentes dentro y fuera de la institución para lo cual se usó la herramienta Analyze - Descriptive Statistics - Crosstabs, se colocó correctamente las recomendaciones en filas y columnas posterior a ello se usó las opciones de Statistics y Chi-square para obtener los resultados en esta sección. Finalmente se utilizó el análisis de varianza anova

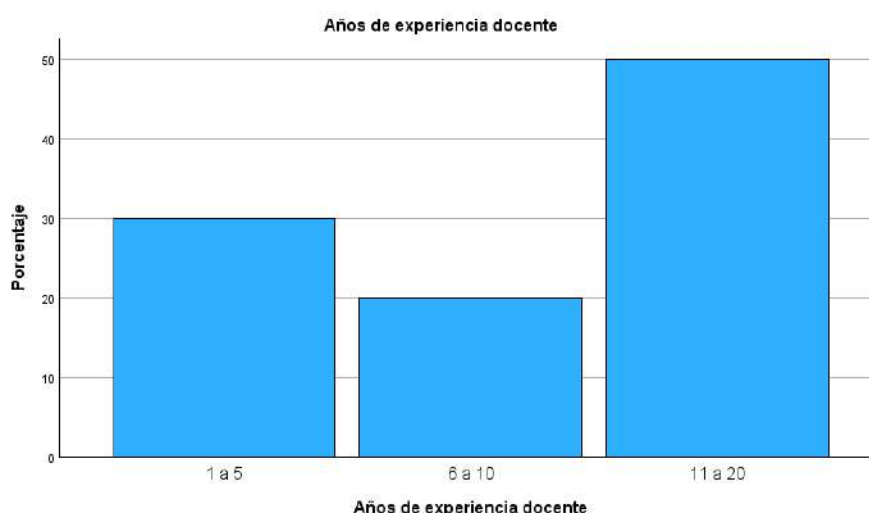
unidireccional con los botones Analyze - Compare Means - One-Way ANOVA, utilizando las estrategias como factores y la variable de respuesta fue nivel de estrés usando la opción Dependent List, se eligió Post Hoc y el método de comparación fue Tukey.

Resultados y análisis

Alrededor del 50% de los encuestados posee de 11 a 20 años de experiencia, el 30% de ellos tiene de 1 a 5 años de experiencia y el 20% posee de 6 a 10 años de experiencia cabe recalcar que el 60% de los encuestados son mujeres y 40% de ellos son hombres, la amplia gama de docentes participantes en este estudio y su trayectoria en esta área laboral permitirá reflejar los mejores resultados en cuanto a categorías, síntomas y soluciones al estrés laboral en docencia.

Figura 1

Años de experiencia docente



Medias, Desviaciones Estándar y escala Likert

De acorde los datos de la tabla 5, los resultados de acuerdo con la escala de Likert para el estrés laboral docente se presentan en la siguiente tabla se resultados:

Tabla 7

Resultados de acuerdo con la escala de Likert para factores de estrés laboral

Factores de estrés laboral	Media	Resultado
Sobrecarga de trabajo	3,7	Los encuestados tienden a estar de acuerdo con que existe una sobrecarga de trabajo

Tabla 7

Resultados de acuerdo con la escala de Likert para factores de estrés laboral (continuación)

Factores de estrés laboral	Media	Resultado
Demandas administrativas	3	Los docentes sienten las demandas administrativas de forma moderada
Condiciones del aula	3,7	Las condiciones del aula son a menudo una fuente de estrés para los docentes
Interacción con estudiantes	3,6	Para los docentes la interacción con estudiantes es a menudo una fuente de estrés.
Relación con padres de familia	3,8	Los docentes opinan que la relación con los padres es a menudo una fuente de estrés

Tabla 8

Resultados de acuerdo con la escala de Likert para síntomas de estrés laboral

Síntomas de estrés laboral	Media	Resultado
Insomnio	2,9	Hay docentes que los padecen y otros que no, los valores para la desviación estándar presentan una considerable variación en las respuestas. Además, la varianza refleja dispersión significativa en los datos
Fatiga crónica	2,4	
Depresión	2,8	
Afecciones físicas frecuentes	3,2	
Irritabilidad	3,1	

Factores de estrés laboral

Sobrecarga de trabajo

El valor promedio es 3.7, lo que indica que en general los encuestados tienden a estar de acuerdo con que existe una sobrecarga de trabajo. La desviación estándar de 1.25 sugiere que hay cierta variabilidad en las respuestas, pero la mayoría se concentra alrededor del valor medio. La varianza (1.57) también indica dispersión significativa en los datos.

Demandas administrativas

El valor promedio es 3.0, lo que indica una opinión neutral o indiferente sobre las demandas administrativas. La desviación estándar de 1.25 muestra que hay más dispersión en las respuestas. La Varianza (1.56) Indica dispersión en las percepciones sobre las demandas administrativas.

Condiciones del aula

El valor promedio de 3.7 señala que los encuestados tienden a estar de acuerdo con que las condiciones del aula son a menudo una fuente de estrés, con una desviación estándar de 1.25 que refleja cierta variabilidad en las percepciones. La varianza de 1.57 refleja dispersión significativa en los datos.

Interacción con estudiantes

El promedio de 3.6 indica que en general los encuestados mencionan que es a menudo una fuente de estrés, con una desviación estándar de 1.17 que sugiere respuestas más homogéneas. La varianza de 1,38 indica una dispersión moderada en las respuestas.

Relación con padres de familia

El valor promedio de 3.8 muestra que los encuestados tienden a estar los docentes sienten que la relación con los padres es a menudo una fuente de estrés con una desviación estándar de 1.23 que refleja cierta diversidad en las opiniones. La varianza de 1.51 refleja dispersión significativa en los datos.

Tiempo dedicado a actividades extracurriculares

En promedio, los docentes sienten que el tiempo dedicado a actividades extracurriculares es a menudo una fuente de estrés. Con una Desviación estándar de 1.43 esta categoría tiene una de las mayores variaciones en las respuestas. La Varianza de 2.04 sugiere una dispersión significativa en las respuestas.

Síntomas de estrés laboral

En el análisis de los síntomas del estrés laboral en los docentes encuestados, se evaluó insomnio, fatiga crónica, depresión, afecciones físicas frecuentes e irritabilidad. Dando como resultado que, en promedio, los docentes a veces experimentan insomnio debido al estrés laboral, con una media de 2.9. La desviación estándar de 1.37 y una varianza de 1.88 indican una variación considerable en las respuestas, reflejando una dispersión significativa de los datos. En el caso de la fatiga crónica, la media es 2.4, lo que sugiere que los docentes también a veces experimentan este síntoma. La desviación estándar de

1.35 y la varianza de 1.82 refuerzan la existencia de una notable variabilidad en las respuestas.

Asimismo, los docentes reportan experimentar depresión ocasionalmente, con una media de 2.8. La desviación estándar es de 1.23, y la varianza de 1.51, lo cual indica una variación considerable en las experiencias individuales. En cuanto a las afecciones físicas frecuentes, la media es de 3.2, señalando que este es un síntoma común entre los docentes. Esta categoría presenta una desviación estándar de 1.48 y una varianza de 2.18, las cuales son las más altas en este grupo de síntomas, indicando una alta dispersión en las respuestas.

Por último, la irritabilidad tiene una media de 3.1, sugiriendo que los docentes a veces se sienten irritables debido al estrés laboral. La desviación estándar de 1.20 y la varianza de 1.43 indican una variación considerable en las respuestas.

Estrategias de mitigación de estrés laboral

La frecuencia más alta fue “Actividades Deportivas”, correspondiendo a Ejercicio Físico Basado, Deportes, la mayoría de los docentes mencionan esta actividad dentro como fuera de la institución, como una estrategia crucial para la gestión del estrés.

Las tablas cruzadas muestran una relación significativa entre mejorar la comunicación dentro de la institución y ser más empáticos fuera de la institución, esto indica que la comunicación y la empatía son interdependientes para reducir el estrés, esto corresponde a Modelos de Inteligencia Emocional. Según el análisis de varianza la media del nivel de estrés varía significativamente según la implementación de diferentes recomendaciones, esto sugiere que ciertas estrategias son más efectivas que otras, entre las cuales están entrenamiento en resiliencia y manejo del estrés (smart) y mindfulness-based interventions.

4. Conclusiones

- Las categorías con medias más altas son sobrecarga de trabajo, condiciones del aula, y relación con padres de familia, las cuales indican áreas críticas donde el estrés es más prevalente. La Frecuencia del Estrés en general, los docentes reportan que se sienten sobrecargados y experimentan estrés a menudo en diversas áreas como sobrecarga de trabajo, condiciones del aula, y relación con padres de familia. Aunque existe una variación considerable en cómo diferentes docentes perciben el estrés, como se indica por las desviaciones estándar y varianzas relativamente altas en todas las categorías.
- En conjunto, los resultados revelan que los síntomas del estrés laboral son una realidad común y variada entre los docentes, destacando la necesidad de estrategias para mitigar el impacto del estrés en su bienestar.

- Las estrategias de reducción del estrés laboral sugieren que tanto dentro como fuera de la institución, los docentes buscan una combinación de apoyo emocional, actividades físicas y mejoras administrativas para manejar el estrés laboral. Las estrategias más destacadas incluyen la práctica regular de ejercicio físico, mejoras en la comunicación institucional, y la implementación de políticas administrativas más flexibles.

5. Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado

6. Declaración de contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

7. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

8. Referencias Bibliográficas

- Abu-Rmaileh, S. (2020). Teacher Stress, Its Effects and Management. Professionalizing Your English Language Teaching. (Second Language Learning and Teaching). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-34762-8_4
- Agyapong, B., Brett-MacLean, P., Burbach, L., Agyapong, V. I. O., & Wei, Y. (2023). Interventions to reduce stress and burnout among teachers: A scoping review. *International journal of environmental research and public health*, 20(9), 5625. <https://doi.org/10.3390/ijerph20095625>
- Aloe, A. M., Amo, L. C., & Shanahan, M. E. (2014). Classroom management self-efficacy and burnout: A multivariate meta-analysis. *Educational psychology review*, 26, 101-126. <https://doi.org/10.1007/s10648-013-9244-0>
- Bottiani, J. H., Duran, C. A., Pas, E. T., & Bradshaw, C. P. (2019). Teacher stress and burnout in urban middle schools: Associations with job demands, resources, and effective classroom practices. *Journal of school psychology*, 77, 36-51. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.10.002>
- Cardenas Sanz, K. E. (2022). Estrés y depresión en docentes de educación escolar en modalidad virtual debido a la pandemia por covid-19. [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio de la Universidad Autónoma del Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.13067/1831>

Carroll, A., Forrest, K., Sanders-O'Connor, E., Flynn, L., Bower, J. M., Fynes-Clinton, S., York A. & Ziaei, M. (2022). Teacher stress and burnout in Australia: examining the role of intrapersonal and environmental factors. *Social Psychology of Education*, 25(2), 441-469. <https://doi.org/10.1007/s11218-022-09686-7>

Ergonomía y psicología aplicada (2024). Estrés laboral. estresores y factores moduladores del estrés. la respuesta de estrés: fisiológica, cognitiva, emocional y conductual. los casos específicos de adicción al trabajo, tecnoestrés, tecno-adicción y otras manifestaciones asociadas al estrés laboral y su prevención. modelos explicativos de karasek, johnson y siegrist, otros. síndrome de estar quemado por el trabajo (burnout). definición y delimitación conceptual. antecedentes y factores de riesgo. evaluación del riesgo. caracterización del síndrome. efectos sobre la persona y sobre la organización. estrategias de prevención en origen, de minimización del riesgo y de protección. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, O.A., M.P. (INSST), marzo. <https://www.insst.es/documents/94886/4155701/Tema%2013.%20Estr%C3%A9s%20laboral.pdf>

Gilar-Corbi, R., Pozo-Rico, T., Sánchez, B., & Castejón, J. L. (2019). Can emotional intelligence be improved? A randomized experimental study of a business-oriented EI training program for senior managers. *PloS one*, 14(10), e0224254. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224254>

Henry, M. L. (2019). Salud laboral en el escenario productivo actual: la creciente incidencia de los riesgos psicosociales. *Revista de Ciencias Sociales*, 32(44), 171-196. <https://doi.org/10.26489/rvs.v32i44.8>

IBM. (21 de Junio de 2024). IBM SPSS. Obtenido de IBM SPSS Statistics: <https://www.ibm.com/es-es/products/spss-statistics>

Kim, G., & Gurvitch, R. (2020). The effect of Sports-based Physical Activity programme on teachers' relatedness, stress and exercise motivation. *Health Education Journal*, 79(6), 658-670. <https://doi.org/10.1177/0017896920906185>

Molero Jurado, M. D. M., Pérez-Fuentes, M. D. C., Oropesa Ruiz, N. F., Simón Márquez, M. D. M., & Gázquez Linares, J. J. (2019). Self-efficacy and emotional intelligence as predictors of perceived stress in nursing professionals. *Medicina*, 55(6), 237. <https://doi.org/10.3390/medicina55060237>

Musson Rose, D., & Loomis, A. (2024). Teacher Burnout, Student-Teacher Relational Closeness, and the Moderating Effect of Work Stress Focused Supervision. *Early Childhood Education Journal*, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s10643-024-01651-7>

- Núñez, M. L., & Muñoz, M. D. (2024). Niveles de estrés laboral en funcionarios del Departamento Regional de Atención Primaria a la Salud y las Unidades de Salud Familiar–Pilar, 2021: Levels of work stress in officials of the Regional Department of Primary Health Care and Family Health Units–Pilar, 2021. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 1677-1688. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1979>
- Pozo-Rico, T., & Sandoval, I. (2020). Can academic achievement in primary school students be improved through teacher training on emotional intelligence as a key academic competency?. *Frontiers in psychology*, 10, 505892.
- Rodrigues, L. T. M., Lago, E. C., Landim Almeida, C. A. P., Ribeiro, I. P., & Mesquita, G. V. (2020). Estrés y depresión en docentes de una institución pública de enseñanza. *Enfermería Global*, 19(57), 209-242. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412020000100007&script=sci_arttext
- Santamaría, M. D., Mondragon, N. I., Santxo, N. B., & Ozamiz-Etxebarria, N. (2021). Teacher stress, anxiety and depression at the beginning of the academic year during the COVID-19 pandemic. *Global Mental Health*, 8, e14. [doi:10.1017/gmh.2021.14](https://doi.org/10.1017/gmh.2021.14)
- Scheuch, I., Peters, N., Lohner, M. S., Muss, C., Aprea, C., & Fürstenau, B. (2021). Resilience training programs in organizational contexts: A scoping review. *Frontiers in Psychology*, 12, 733036. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.733036>
- Singleton, S. (2016). The impact of sports participation on the academic achievement of African American girls. Liberty University. <https://www.proquest.com/openview/1661286c4e84f1d113685c1d755b31f4/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>
- The American Institute of Stress. (22 de Junio de 2024). Teacher Stress: 6 Coping Strategies. Obtenido de <https://www.stress.org/staging/news/teacher-stress-6-coping-strategies/>
- Trávez Osorio, S. E., Ocaña Pañora, L. S., Trávez Osorio, G. M., & Moreno Moreno, W. Y. (2024). Desvelando la realidad: condiciones laborales y riesgos ocupacionales en docentes de zonas rurales en Ecuador a través del cuestionario fantástico. *AlfaPublicaciones*, 6(1.1), 192–214. <https://doi.org/10.33262/ap.v6i1.1.463>

Yang, F. E. I. (2019). Effects of emotional resilience training on nurses' perceived stress, positive and negative emotions and sleep quality. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 28(ii), 199. <https://doi.org/10.24205/03276716.2019.1106>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.







Indexaciones



Evaluación cuantitativa y cualitativa del impacto de la inteligencia artificial en la satisfacción, eficacia, gestión del tiempo y reducción del estrés laboral en la jornada laboral docente ecuatoriana presencialmente o fuera del plantel

Quantitative and qualitative evaluation of the impact of artificial intelligence on satisfaction, efficiency, time management, and reduction of work-related stress in the on-site and off-site workday of ecuadorian teachers

- ¹ Nancy Orheni Nacimba Rivera  <https://orcid.org/0009-0007-7623-2421>
Docente en Unidad Educativa Aloasi, Aloasi-Ecuador
nancy.nacimba@educacion.gob.ec
- ² Gladys Mercedes Trávez Osorio  <https://orcid.org/0009-0007-9382-2853>
Docente en Unidad Educativa Juan José Flores, Sigchos-Ecuador
gladys.travez@educacion.gob.ec
- ³ Alex Santiago Moreno Corrales  <https://orcid.org/0009-0002-2284-3052>
Docente en Unidad Educativa Jean Piaget, Latacunga-Ecuador
asmoreno354@gmail.com
- ⁴ Braulio Antonio Jiménez Zambrano  <https://orcid.org/0009-0003-3266-8398>
Docente en Unidad Educativa Digna Maria Beatriz Cerda Neto, Pujil-Ecuador
braulioantonio95@gmail.com

Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 11/04/2024

Revisado: 12/05/2024

Aceptado: 10/06/2024

Publicado: 05/07/2024

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3082>

Cítese:

Nacimba Rivera, N. O., Trávez Osorio, G. M., Moreno Corrales, A. S., & Jiménez Zambrano, B. A. (2024). Evaluación cuantitativa y cualitativa del impacto de la inteligencia artificial en la satisfacción, eficacia, gestión del tiempo y reducción del estrés laboral en la jornada laboral docente ecuatoriana presencialmente o fuera del plantel. Explorador Digital, 8(3), 101-122. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3082>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Palabras**claves:**

docencia,
jornada laboral,
presencial, fuera
del plantel,
inteligencia
artificial,
ANOVA.

Resumen

Introducción: Este estudio revela el impacto de la inteligencia artificial (IA) en cada una de las actividades de la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel en función de mejora la satisfacción, eficiencia y tiempo, calidad de trabajo y reduce el estrés laboral en docentes. Revelando resultados favorables para la asistencia de las IAs en comparación a la forma habitual de hacer dicha jornada laboral. Este estudio destaca la relevancia de la IA en la educación, alineándose con la legislación educativa ecuatoriana.

Metodología: Es un estudio utiliza encuestas y análisis estadísticos para evaluar la efectividad de métodos tradicionales y asistidos por la IA en cada una de las actividades de la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel en Ecuador. Se usaron análisis con ANOVA y Tukey, análisis estadístico basado en los porcentajes y análisis cualitativo en función de las respuestas obtenidas en el cuestionario. Las plataformas de AI educativas MagicSchool AI y Megaprofe fueron fundamentales en este análisis. **Desarrollo:** La jornada laboral docente en Ecuador regulada por la LOEI se divide en actividades dentro y fuera del plantel. Este estudio analiza cuantitativa y cualitativamente cada actividad de la segunda sección. Se utilizó un enfoque ANOVA y Tukey para comparar métodos tradicionales y asistidos por IA, revelando mejoras en nivel de satisfacción, eficiencia, calidad del trabajo y reducción de estrés con IA. La muestra incluye 20 docentes de diversas regiones e instituciones educativas del Ecuador, asegurando una representación objetiva de su realidad laboral. **Resultados y análisis:** La asistencia de las AIs educativas MagicSchool AI y Megaprofe fue estadísticamente significativa para cada una de las actividades de la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel en términos de, satisfacción, eficiencia, calidad del trabajo y cualitativamente desde la perspectiva docente hay reducción de estrés usando las IAs. **Conclusiones:** La asistencia de las AIs educativas mejora significativamente la satisfacción, eficiencia y calidad del trabajo docente, de la jornada laboral fuera del plantel. Además, cualitativamente, los docentes perciben una notable reducción del estrés al utilizar estas herramientas.

Keywords:

teaching,
workday, on-

Abstract

Introduction: This study reveals the impact of artificial intelligence (AI) on each activity of the teaching workday, both in-person and

site, off-site,
artificial
intelligence

remotely, in terms of improving satisfaction, efficiency, time management, work quality, and reducing teachers' work-related stress. The results show favorable outcomes for AI assistance compared to traditional methods. This study highlights the significance of AI in education, aligning with Ecuadorian educational legislation. **Methodology:** This study uses surveys and statistical analyses to evaluate the effectiveness of traditional and AI-assisted methods for each activity in the teaching workday, both in-person and remotely, in Ecuador. ANOVA and Tukey tests were used, along with statistical analysis based on percentages and qualitative analysis of the questionnaire responses. The educational AI platforms MagicSchool AI and Megaprofe were fundamental to this analysis. **Development:** The teaching workday in Ecuador, regulated by the LOEI, is divided into activities inside and outside the school. This study quantitatively and qualitatively analyzes each activity in the second section. An ANOVA and Tukey approach was used to compare traditional and AI-assisted methods, revealing improvements in satisfaction, efficiency, work quality, and stress reduction with AI. The sample includes 20 teachers from various regions and educational institutions in Ecuador, ensuring an objective representation of their work reality. **Results and Analysis:** The assistance of educational AIs, MagicSchool AI and Megaprofe, was statistically significant for each activity in the teaching workday, both in-person and remotely, in terms of satisfaction, efficiency, work quality, and qualitatively from the teachers' perspective, indicating a reduction in stress using AIs. **Conclusions:** The assistance of educational AIs significantly improves the satisfaction, efficiency, and work quality of teachers' workdays outside the school. Additionally, qualitatively, teachers perceive a notable reduction in stress when using these tools.

1. Introducción

En el contexto educativo contemporáneo alrededor del mundo, la integración de la inteligencia artificial (IA) se está posicionando como una herramienta transformadora que promete mejorar el trabajo de los docentes en su jornada laboral. El presente estudio se centra en analizar el impacto cuantitativo y cualitativo de las herramientas de las IAs exclusivas de educación, en la jornada laboral docente presencialmente o fuera del

plantel. La investigación abarca un espectro de actividades reguladas por el Ministerio de Educación de Ecuador que incluyen actividades como actualización pedagógica, preparación de clases, material didáctico y ambientes de aprendizaje, revisión y calificación, elaboración de informes, preparación de actividades de recuperación de aprendizajes, investigación y publicaciones académicas, y participación estudiantil.

El objetivo principal de este estudio es evaluar, mediante análisis estadísticos y cualitativos, las diferencias significativas en la realización de estas actividades con y sin la asistencia de las IAs presentadas en este estudio. Se utilizó el análisis ANOVA y la prueba de comparación de métodos de Tukey para determinar la significancia estadística, respaldando los hallazgos con los correspondientes datos resultantes y diagramas de análisis de los mismo. Adicionalmente, se recopiló información cualitativa para comprender el impacto de la IA en la reducción del estrés laboral docente y la percepción de calidad del trabajo realizado.

Los resultados preliminares indican que la integración de IA en las actividades educativas no solo ahorra tiempo, sino que también mejora la calidad percibida del trabajo y reduce significativamente el estrés laboral de los docentes. Estos hallazgos se alinean con estudios previos que sugieren que la IA puede desempeñar un papel crucial en la modernización de los procesos educativos, permitiendo a los docentes concentrarse en tareas más creativas y pedagógicamente valiosas.

La relevancia de este estudio radica en su capacidad para ofrecer una comprensión detallada y cuantificable de los beneficios de la IA en el entorno educativo ecuatoriano. Con un enfoque en la mejora continua y la innovación educativa de acuerdo a lo estipulado en el artículo 29, artículo 36 literal h, artículo 347 literal 8 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural vigente a la fecha en Ecuador, los resultados obtenidos proporcionan una base sólida para la implementación más amplia de herramientas de IA en las instituciones educativas, promoviendo una educación más eficaz, satisfactoria y menos estresante para los docentes.

Este estudio contribuye al creciente cuerpo de literatura sobre la integración de la tecnología en la educación, ofreciendo evidencia empírica sobre las ventajas tangibles de utilizar IA en la práctica docente diaria. A medida que la tecnología continúa avanzando, es esencial explorar y comprender cómo estas herramientas pueden ser utilizadas para mejorar la calidad educativa y el bienestar de los educadores. Cabe recalcar que este estudio es consecuente a la obra “Evaluación de la asistencia de inteligencia artificial en la labor docente en la Unidad Educativa Digna María Beatriz Cerda Neto, Pujilí-Ecuador”, en el cual se aborda la evaluación de las IAs en la jornada laboral docente en la Institución educativa.

2. Metodología

La metodología de este estudio es cuantitativo comparativo y cualitativo, combinando la aplicación de un formulario de evaluación y el análisis estadístico (Finol de Franco y Vera Solórzano, 2020), ya que este estudio se basa en aplicación de encuestas y el análisis cualitativo y estadístico de los datos obtenidos, ya que se ha evaluado la efectividad de dos métodos de ejecución de las actividades de la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel, uno de forma tradicional y otro asistido con inteligencia artificial (AI), se diseñó un estudio que combinó análisis estadístico y encuestas a los participantes.

El criterio de inclusión de la muestra, en referencia a los docentes participantes se basó en la disposición y disponibilidad inmediata de participación en el estudio, ya que el presente análisis engloba a docentes de diferentes instituciones localizadas en diversas regiones del Ecuador, dichos maestros que realizaron las actividades de la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel (Ministerio de Educación, 2024) de forma tradicional, posterior a ello realizaron lo mismo pero utilizaron un sistema asistido con AI. Posteriormente, se les realizó una encuesta a los docentes para evaluar su experiencia en ambos métodos. La encuesta incluyó preguntas sobre la satisfacción, eficacia y tiempo, calidad del trabajo y reducción de estrés laboral. Los resultados de la encuesta se analizaron utilizando estadísticas descriptivas y de inferencia, como la media, la desviación estándar y el análisis de varianza (ANOVA). Además, se utilizó un análisis de regresión lineal para identificar las variables que influyeron significativamente en la satisfacción y la productividad de los docentes para este tipo de jornada laboral docente.

Método 1: Ejecución de actividades de la jornada laboral docente, presencialmente o fuera del plantel, asistida por inteligencia artificial.

Según (Jiménez Zambrano et al., 2024) han demostrado que el uso de la Inteligencia Artificial en la labor docente en la institución puede mejorar la eficiencia, satisfacción y productividad de los docentes al ejecutar tareas de esta área de la jornada laboral como registro de notas, planificación, reuniones, coordinación con otras áreas incluso supervisión y control. Además, la implementación de estas tecnologías ha mostrado potencial para reducir el burnout y mejorar la calidad de vida de los docentes (Hashem et al., 2024).

Selección de Inteligencia artificial exclusiva para docentes

Debido a que (Magic School AI, 2024) es una plataforma de inteligencia artificial diseñada para asistir en la educación pensada para asistir docentes alrededor del mundo, con el fin de la reducción de su carga laboral para desenvolverse mejor con sus alumnos, centrarse más en la enseñanza y el apoyo directo a los estudiantes y reducir el estrés laboral (World Economic Forum, 2024).

Esta plataforma es ampliamente utilizada y apreciada por más de dos millones de educadores en todo el mundo, lo que sugiere una validación robusta de su eficacia en la asistencia a docentes (Magic School AI, 2024). Además, ofrece una amplia gama de alrededor de 60 herramientas de IA que se aplicó al cumplimiento de las actividades de la jornada laboral docente, presencialmente o fuera del plantel.

En el proyecto (Megaprofe, 2024), desarrollado por José Antonio Tamayo y Vicenç Yll Escot, se busca maximizar el potencial de las tecnologías de inteligencia artificial (IA) en el entorno educativo, animando a los profesores y estudiantes a aprovechar plenamente estas herramientas en su proceso de aprendizaje. El objetivo es proporcionar recursos y herramientas que capaciten a los educadores y fomenten un entorno educativo enriquecedor y estimulante adaptado a las necesidades individuales de cada estudiante. Este proyecto cuenta con más de 13 herramientas de IA enfocadas al trabajo docente, blogs y multimedia, entre otros recursos y es por lo que se la seleccionó para ser parte de este estudio.

Método 2: Ejecución de las actividades de la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel, de forma tradicional

El método tradicional de hacer las cosas se remonta años atrás y lamentablemente en zonas remotas de difícil acceso a la fecha aún ocurre, donde mayormente es limitado el uso las TICs, fuera de la institución educativa, en especial en sitios remotos donde la presencia de energía eléctrica y o señal de Wify es fluctuante limita la eficacia, gestión del tiempo y satisfacción docente en dichas actividades, se apoya mayormente en herramientas básicas como la interacción uno a uno o llamadas telefónicas, uso de ordenadores con los paquetes básicos de escritorio y similares. De modo que, este enfoque requiere una gestión cuidadosa del tiempo y depende en gran medida de las capacidades y herramientas inmediatas disponibles para docente.

Por otro lado, este estilo de hacer docencia, dependiendo del caso aun con buen acceso a las TICs podría genera en la mayoría de los casos estrés laboral debido a la naturaleza demandante de esta profesión (Cuchiye Reinoso et al., 2020), como el síndrome del Edificio Enfermo (SEE) el cual afecta mayormente a mujeres o dada dicha susceptibilidad del docente es posible también contraer el síndrome de burnout (Trávez Osorio et al., 2024).

Formulario de evaluación de las AIs versus el método tradicional en la ejecución de las actividades de la jornada docente presencialmente o fuera del plantel

El presente cuestionario de evaluación está diseñado para evaluar los dos métodos de hacer las actividades, de la siguiente forma, se seleccionó el nivel de acuerdo con cada afirmación utilizando una escala del 1 al 5, donde 1 = Insatisfecho y 5 = Totalmente

de Satisfecho, para cada una de las actividades que según (Ministerio de Educación, 2024) están designada a realizarse presencialmente o fuera de la institución educativa, en la siguiente tabla se detalla cómo se lo realizo.

Tabla 1

Estructura del cuestionario de evaluación de las herramientas de las AIs MagicSchool y MEGAPRODE en las actividades de la Jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel versus el método tradicional de ejecución de estas

Sección	Descripción	Objetivo
1	<p>△ Antes de EMPESAR △</p> <p>Paso 1: Tenga en cuenta sus actividades docentes, como lo muestra el gráfico de nombre "Jornada laboral docente"</p> <p>Paso 2: Use las herramientas de la inteligencia artificial (IA) mostradas, en cada una de las actividades del gráfico de nombre "Jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel " " Las IAs bien utilizadas realizan alrededor del 80% de trabajo, el restante 20% compete al docente". Vicenç Yll Escot creador de MEGAPROFE.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magic Tools - MagicSchool.ai • Home Área docente - MEGAPROFE <p>Paso 3: Evalué la IA con relación a como realiza su labor docente habitualmente sin asistencia de la inteligencia artificial</p>	<p>Instruir a los docentes participantes acerca de lo que deben hacer antes de proceder con la evaluación.</p>
2	<p>△ Después de hacer lo antes mencionado en el gráfico, evalué la Inteligencia en ☞ Jornada laboral docente PRESENCIALMENTE O FUERA DEL PLANTEL</p>	<p>Saber cuál de las dos opciones de plataformas de AI en educación es la mejor para Jornada laboral docente PRESENCIALMENTE O FUERA DEL PLANTEL</p>

Tabla 1

Estructura del cuestionario de evaluación de las herramientas de las AIs MagicSchool y MEGAPRODE en las actividades de la Jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel versus el método tradicional de ejecución de estas (continuación)

Sección	Descripción	Objetivo
3	Evaluación de Inteligencia Artificial Por favor, indique su nivel de acuerdo con cada afirmación utilizando una escala del 1 al 5, donde 1 = Insatisfecho y 5 = Totalmente de Satisfecho	Se evalúa la asistencia de las AIs en cada una de las actividades correspondientes a la jornada laboral docente PRESENCIALMENTE O FUERA DEL PLANTEL según lo estipulado por el (Ministerio de Educación, 2024) del Ecuador y regulado por la LOEI, en relacion a hacer la misma actividad sin asistencia de las AIs.
4	Evaluación general de Inteligencia Artificial Evalué las IA; MEGAPROFE y Magic Tools - MagicSchool.ai de forma indistinta	Evaluar integralmente la asistencia de las AIs al docente de función de: <ul style="list-style-type: none">• Eficiencia y tiempo• Calidad del trabajo• Estrés laboral

Desarrollo

Según (Ministerio de Educación, 2024) la jornada laboral docente consta de divisiones importantes que son; En la intitucion educativa y la otra Presencialmente o fuera del plantel. Este estudio esta basado en las actividades que engloba la segunda seccion, como se muestra en la figura siguiente. No obstante el estudio de (Jiménez Zambrano et al., 2024), titulado “Evaluación de la asistencia de inteligencia artificial en la labor docente en la Unidad Educativa Digna María Beatriz Cerda Neto, Pujilí-Ecuador” llevo acabo el analisis de la primera división, por ende, el presente analisis es concecutivo al mencionado.

Figura 1*Jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel*

Fuente: (Ministerio de Educación, 2024)

El cumplimiento de la jornada laboral docente está regulado por el Acuerdo Ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2023-00005-A (Ministerio de Educación, 2023), que establece que esta jornada debe ser de estricto cumplimiento para todos los docentes de las instituciones educativas fiscales del sistema ecuatoriano de educación, de modo que la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel, idealmente debe ser de 2 horas diarias durante los días laborables, dando un total de 10 horas semanales, dichas actividades son:

- Actualización pedagógica
- Preparación de clases material didáctico y ambientes de aprendizaje
- Revisión y calificación
- Elaboración de informes
- Preparación de actividades de recuperación de aprendizajes
- Investigación y publicaciones académicas
- Preparación estudiantil

La muestra analizada constan de 20 docentes de unidades educativas de Aloasi, Sigchos, Latacunga, El Tingo la Esperanza Pujilí, todas ciudades de Ecuador, con lo que, se analizó distintas realidades del trabajo docente presencialmente o fuera de la institución, acercándose de una forma mucho más objetiva a la realidad docente en Ecuador.

Este estudio justifica su relevancia al debelar la importancia en cuanto a; eficiencia y tiempo, calidad del trabajo, desafíos y soluciones, formación y capacitación proporcionadas por la asistencia de las AIs al docente en cada una de las actividades que forman la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel versus en metodo tradicional de hacer las cosas, todo ello alineándose con el articulo 29, articulo 36 literal h, articulo 347 literal 8 de la LOEI del Ecuador (Asamblea Nacional del Ecuador, 2011) en los cuales se hace mencion a la buena calidad educativa y participacion en tecnologías educativas del Sistema Nacional de Educación, de modo que, la implementación de IA de acorde a la LOEI mejoraria la calidad educativa y entorno de trabajo docente, respaldando así la pertinencia de implantacion de innovaciones tecnológicas en contextos educativos ecuatorianos.

El análisis de varianza (ANOVA) de un factor es un método estadístico que permite evaluar las diferencias significativas en las medias de tres o más grupos, permitiendo identificar patrones y tendencias en los datos. Para determinar si existen diferencias significativas entre el metodo 1 y metodo 2 de hacer las actividades de la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel, se utilizará el enfoque estadístico ANOVA, según (Cortina y Nouri ,2000).

Para recopilar información sobre el uso de estos dos métodos, se diseñó un cuestionario que abarcaba la jornada laboral presencialmente o fuera del plantel con asistencia de IA y la realización de actividades de manera tradicional. Posteriormente, se realizó un análisis ANOVA en Minitab 18 para determinar si existe una diferencia significativa con un 95 % de confianza entre la utilización de IA en tareas educativas y los métodos tradicionales. Se renombro las actividades con nombres de variables para ser colocados en Minitab 18, los cuales se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 2

Nombre de variables para Minitab.18 en base a las actividades evaluadas

Actividades evaluadas	Nombre de variables para minitab.18
Actualización pedagógica con asistencia de inteligencia artificial	APIA
Actualización pedagógica de forma habitual	AP
Preparación de clases material didáctico y ambientes de aprendizaje con asistencia de inteligencia artificial	PMAAIA
Preparación de clases material didáctico y ambientes de aprendizaje de forma habitual	PMAA

Tabla 2

*Nombre de variables para Minitab.18 en base a las actividades evaluadas
(continuación)*

Actividades evaluadas	Nombre de variables para minitab.18
Revisión y calificación con asistencia de inteligencia artificial	RCIA
Revisión y calificación de forma habitual	RC
Elaboración de informes con asistencia de inteligencia artificial	EIIA
Elaboración de informes de forma habitual	EI
Preparación de actividades de recuperación de aprendizajes con asistencia de inteligencia artificial	PARAIA
Preparación de actividades de recuperación de aprendizajes de forma habitual	PARA
Investigación y publicaciones académicas con asistencia de inteligencia artificial	IPAIA
Investigación y publicaciones académicas de forma habitual	IPA
Participación estudiantil con asistencia de inteligencia artificial	PEIA
Participación estudiantil de forma habitual	PE

Los parámetros del análisis de ANOVA determinarán si existe una diferencia significativa entre las labores docentes presencialmente o fuera del plantel con asistencia de inteligencia artificial (AI) y de forma tradicional. Para esto, se requiere un valor promedio alto en el análisis de las medias, ya que los docentes evaluaron el nivel de satisfacción según cada afirmación utilizando una escala del 1 al 5, donde 1 representa insatisfacción y 5 representa total satisfacción, el valor promedio alto es el más adecuado para este estudio.

Para evaluar la eficacia, el tiempo y la calidad del trabajo de manera general en las actividades de la jornada laboral docente, presencialmente o fuera del plantel, con el uso de inteligencia artificial (IA), se realizó un análisis estadístico basado en los porcentajes de las respuestas obtenidas en el cuestionario. Dado que las preguntas contaban con opciones cerradas de respuesta, este enfoque permitió una cuantificación objetiva de los resultados, sin requerir un análisis estadístico tan complejo como el análisis de varianza (ANOVA) utilizado para evaluar cada una de las actividades de la jornada laboral docente presencialmente de manera individual.

El análisis de reducción de estrés laboral se llevó a cabo mediante un enfoque cualitativo, basado en las respuestas de los docentes a una pregunta de respuesta abierta. Se les preguntó: "¿Cree usted que el uso de IA reduce el estrés en la jornada laboral y mejoraría la calidad de vida laboral del docente?" Las respuestas de los docentes permitieron un análisis detallado y profundo de sus percepciones y experiencias sobre el impacto del uso de IA en su estrés laboral y calidad de vida laboral.

Finalmente, como limitación de este estudio, se encontró que, en la mayoría de las unidades educativas ubicadas en zonas rurales del Ecuador, donde los servicios de internet, energía eléctrica o telefonía celular son intermitentes, impide el uso de las IAs en la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel.

3. Resultados y análisis

Análisis cuantitativo en función de satisfacción en la realización de la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel

Análisis ANOVA para cada una de las actividades la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel, en todos los casos se asumió varianzas iguales, con un 95% de confianza y nivel de significancia de 0,05.

Actualización pedagógica

Para saber si el nivel de satisfacción de la asistencia de las AIs en la ejecución de actualización pedagógica es la misma que dicha ejecución realizada de manera habitual, se realizó Análisis ANOVA unidireccional y análisis Tukey.

Tabla 3

ANOVA de un solo factor: Actualización pedagógica con asistencia de las IAs, comparada con el Actualización pedagógica de forma habitual

Hipótesis	Descripción
Hipótesis nula	Todas las medias son iguales
Hipótesis alterna	No todas las medias son iguales
Nivel de significancia	$\alpha = 0,05$

NOTA: Se presupuso igualdad de varianzas para el análisis.

Tabla 4

Análisis de Varianza para Actualización pedagógica con asistencia de las IAs, comparada con el Actualización pedagógica de forma habitual

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Factor	1	8,100	8,1000	23,14	0,001
Error	8	2,800	0,3500		
Total	9	10,900			

De acuerdo con el Valor p reflejado en la tabla número 4 de 0,001 existe estadísticamente una diferencia significativa entre lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; es decir con el 95% de confianza hay diferencia significativa entre la realización de actualizaciones pedagógicas con asistencia de las IAs, comparada con la ejecución de actualizaciones pedagógicas de forma habitual.

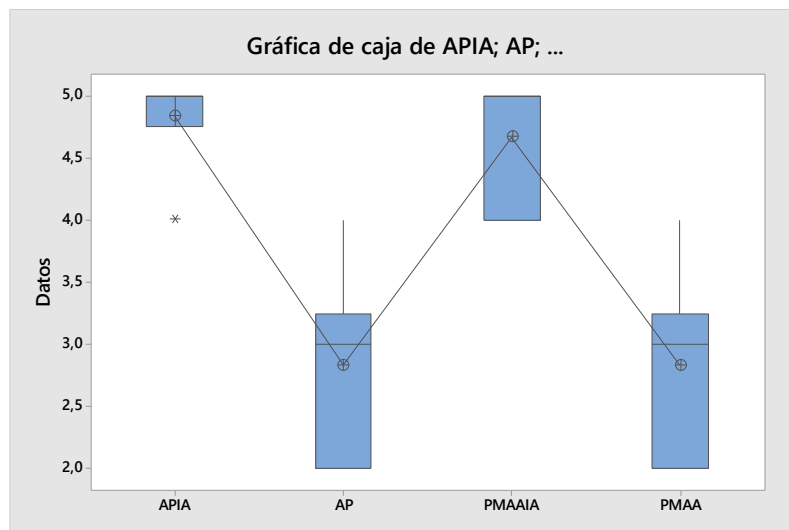
Preparación de clases, materiales didáctico y ambientes de aprendizaje

Para el análisis estadístico entre Preparación de clases, materiales didáctico y ambientes de aprendizaje con Inteligencia Artificial (PMAAIA), comparado mediante ANOVA, con la ejecución de preparación de clases, materiales didáctico y ambientes de aprendizaje de forma habitual (PMAA), el resultado del análisis de varianza arroja un Valor P de 0,001 (tabla 4) lo cual resulta que hay una diferencia significativa con el 95% de confianza entre PMAAIA y PMAA.

Además, los resultados de la comparación de Tukey con el 95% de confianza en la comparación entre la diferencia de las medias de PMAAIA y PMAA. Por otro lado, las gráficas de caja del análisis estadístico entre dichos métodos que la mediana de PMAAIA es similar al de APIA, dando a entender que el nivel más alto de satisfacción para los docentes es realizar la actividad asistida con las IAs; es decir PMAAIA.

Figura 2

Gráfica de caja para comparación de APIA; AP; PMAAIA y PMAA



Revisión y calificación

Según el análisis estadístico ANOVA, calculado con el 95% de confianza y según el Valor p de 0.001, si existe estadísticamente una diferencia significativa entre la realización de Revisión y Calificación asistido con herramientas de Inteligencia y la misma actividad sin ella, además esto se evidencia en el siguiente grafico de intervalos.

Tabla 5

Análisis de Varianza para significativa entre la realización de Revisión y Calificación asistido con herramientas de Inteligencia y la misma actividad sin ella

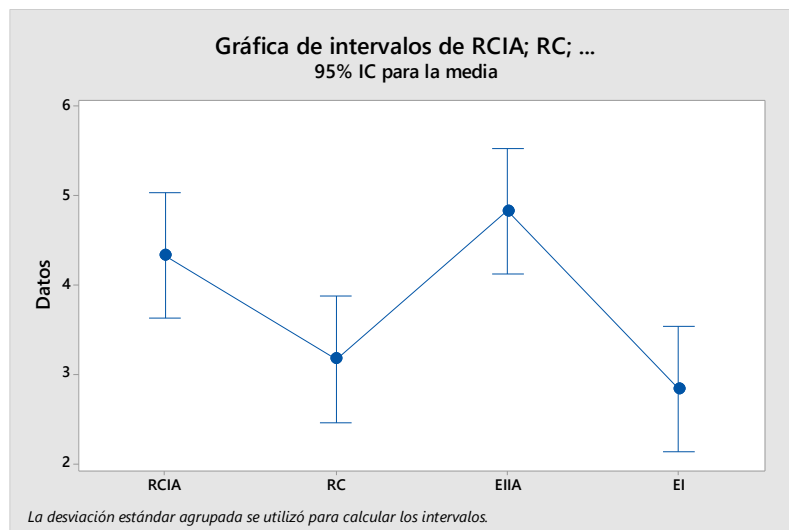
Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Factor	3	16,13	5,3750	7,77	0,001
Error	20	13,83	0,6917		
Total	23	29,96			

Elaboración de informes

En cuanto a la elaboración de informes de acuerdo con el Valor p de 0,001(tabla 5) del análisis ANOVA de un solo factor, refleja que si hay diferencia significativa entre hacer la actividad asistida con inteligencia artificial y sin ella. Para ello se presentó la gráfica de intervalos para RCIA; RC; EIIA Y EI.

Figura 3

Gráfica de intervalos para RCIA; RC; EIIA Y EI



Esta gráfica resultante de la comparación de Tukey arroja los intervalos de confianza para la media con un 95 % de confianza, mediante estadística inferencial se obtuvo los intervalos de confianza para la media de cada método, ya que en el cuestionario los docentes seleccionaron el nivel de satisfacción de acuerdo con cada afirmación utilizando una escala del 1 al 5, donde 1 = Insatisfecho y 5 = Totalmente de Satisfecho, se selecciono intervalos de confianza de más alto valor, correspondientes a EIIA con 4,833y 4,333 para RCIA, respectivamente, dichos valores se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 6

Agrupar información utilizando el método de Tukey y una confianza de 95%

Factor	N	Media	Agrupación
EIIA	6	4,833	A
RCIA	6	4,333	A B
RC	6	3,167	B C
EI	6	2,833	C

Nota: Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

Preparación de actividades de recuperación de aprendizaje e Investigación y publicaciones académicas con asistencia de inteligencia artificial

En estadística, un valor p de cero indica una probabilidad prácticamente nula de obtener los resultados observados bajo la hipótesis nula, sugiriendo una fuerte evidencia en su

contra, lo que implica diferencias estadísticamente significativas entre realizar PARA e IPA con asistencia de inteligencia artificial y sin ella. En el contexto de tu estudio, un valor p de 0.001 ya muestra diferencias significativas entre la revisión y calificación asistida con herramientas de inteligencia artificial y la misma actividad sin ellas. Un valor p de cero reforzaría aún más esta conclusión, indicando que los resultados observados no se deben al azar y hay una diferencia clara entre los métodos evaluados (Box et al., 2005) (Moore et al., 2005). Por otro, lado valor p de cero no son exactamente cero, sino extremadamente pequeños de modo que en este caso el software estadístico Minitab pudo redondear estos valores a cero que son menores que el límite de precisión del software (Minitab, 2024).

Tabla 7

Análisis de Varianza para PARAIA; PARA; IPAIA e IPA

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Factor	3	16,833	5,6111	11,61	0,000
Error	20	9,667	0,4833		
Total	23	26,500			

Tabla 8

Agrupar información utilizando el método de Tukey y una confianza de 95% PARAIA; PARA; IPAIA e IPA

Factor	N	Media	Agrupación
IPAIA	6	4,667	A
PARAIA	6	4,500	A
IPA	6	3,000	B
PARA	6	2,833	B

Nota: Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

Estadísticamente según ANOVA, con el 95% de confianza con la comparación de métodos Tukey la preparación de actividades de recuperación de aprendizaje e Investigación y publicaciones académicas con asistencia de inteligencia artificial presento un nivel superior de satisfacción.

Participación estudiantil

Esta gráfica resultante de la comparación de Tukey muestra los intervalos de confianza para la media con un 95% de confianza. Mediante estadística inferencial, se obtuvieron

los intervalos de confianza para la media de cada método. Se seleccionaron los intervalos de confianza de mayor valor, correspondiendo a PEIA con 3.833. en esta sección los valores Investigación y publicaciones académicas con asistencia de inteligencia artificial siguen siendo significativamente diferentes a IPA lo cual ratifica la sección anterior.

Tabla 9

Comparación de IPAIA, IPA, PEIA y PE con el método de Tukey y una confianza de 95%

Factor	N	Media	Agrupación	
IPAIA	6	4,667	A	
PEIA	6	3,833	A	B
IPA	6	3,000	B	
PE	6	2,833	B	

Nota: Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

De acuerdo con el Valor P de 0,003 (tabla 10) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; es decir, de acuerdo con el análisis ANOVA estadísticamente si hay una diferencia significativa para los docentes al realizar la Participación estudiantil asistidos con las IAs que realizarlo sin ellas. Dichos valores se muestran a continuación en la gráfica de caja.

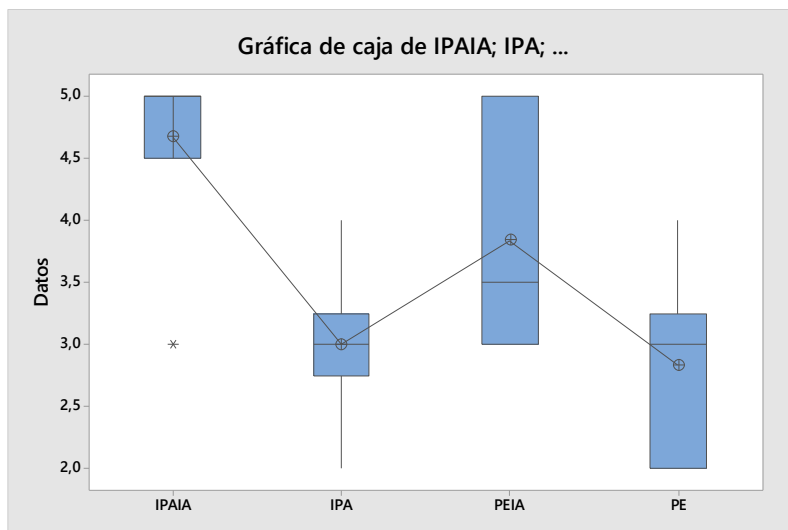
Tabla 10

Análisis de Varianza para IPAIA, IPA, PEIA y PE

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Factor	3	12,83	4,2778	6,58	0,003
Error	20	13,00	0,6500		
Total	23	25,83			

Figura 4

Gráfica de tablas de para IPAIA, IPA, PEIA y PE



Análisis cuantitativo en función de eficacia y tiempo en la realización de la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel

De los docentes que respondieron a la pregunta: "¿Cuánto tiempo estima que ahorra utilizando inteligencia artificial en comparación con el método tradicional para cada actividad?", el 50% indicó que ahorra alrededor de una hora, el 33% señaló que ahorra dos horas, y el 18% manifestó que ahorra más de dos horas en la realización de estas actividades.

Análisis cuantitativo en función de Calidad del Trabajo en la realización de la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel

Según las respuestas de los docentes a la pregunta: ¿Considera que la calidad del trabajo realizado es mejor con inteligencia artificial o con el método tradicional para cada actividad? (1 = Mucho peor, 5 = Igual, 10 = Mucho mejor)", el 50% afirmó que la calidad del trabajo es mucho mejor, el 83% indicó que es igual, y el 16% expresó que es mucho peor.

Análisis cualitativo

Análisis cualitativo en función de reducción de estrés laboral

Para los docentes que participaron en este estudio, el uso de Inteligencia Artificial (IA) en la educación es una herramienta valiosa para las actividades de la jornada laboral docente, tanto en el aula como fuera de ella. Los educadores manifiestan que el uso de la

IA reduce significativamente las actividades monótonas y repetitivas, permitiendo que los profesores se enfoquen en mejorar la educación y no en tareas administrativas. Además, les permite dedicar más tiempo a la realización de actividades más enriquecedoras y estimulantes. Además, los docentes destacan que la IA les permite realizar actividades de forma más dinámica y diversa, lo que se refleja en una reducción significativa del estrés laboral e intelectual en la ejecución de las acciones mencionadas. De hecho, el 100% de los educadores participantes manifiestan que redujeron su estrés laboral e intelectual.

Es importante recalcar que los participantes en este estudio tienen en cuenta que siempre debe ser revisado lo generado por la IA para evitar volverse dependientes y asegurar que los contenidos estén acordes con los objetivos educativos planificados.

4. Conclusiones

- Se concluye que para las actividades de la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel que son, actualización pedagógica; preparación de clases material didáctico y ambientes de aprendizaje; revisión y calificación; elaboración de informes; preparación de actividades de recuperación de aprendizajes; investigación y publicaciones académicas y preparación estudiantil, estadísticamente hay diferencia significativa con el 95% de confianza entre usar las herramientas que proporsionan las IAs en comparacion a la ejecucion de la mismas actividades de forma habitual. Se hallo que en todos los casos estadísticamente es mas satisfactorio usar las IAs.
- El análisis cuantitativo de la eficacia y el tiempo en la realización la jornada laboral docente presencialmente o fuera del plantel revela que la mayoría de los docentes que participaron en este estudio han experimentado un ahorro significativo en tiempo. El 50% de los docentes indicó ahorrar aproximadamente una hora, mientras que el 33% señaló ahorrar dos horas y el 18% manifestó ahorrar más de dos horas en comparación con el método tradicional. En cuanto a la calidad del trabajo, los resultados son igualmente impresionantes. Según las respuestas de los docentes, el 50% considera que la calidad del trabajo es mucho mejor con la inteligencia artificial, mientras que el 83% indica que es igual. Solo el 16% expresó que la calidad del trabajo mala.
- Del Análisis cualitativo en función de reducción de estrés laboral revela que el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación ha demostrado ser una herramienta valiosa para los docentes, reduciendo actividades monótonas y permitiendo que se enfocen en mejorar la educación. Además, les permite dedicar más tiempo a actividades enriquecedoras y estimulantes, y realizarlas de forma más dinámica y diversa, lo que reduce significativamente el estrés laboral e intelectual.

5. Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado

6. Declaración de contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

7. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

8. Referencias Bibliográficas

Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)*. Registro Oficial No. 417. Artículos 29, 36(h), 347(8). Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

Box, G. E. P., Hunter, J. S., Hunter, W. G. (2005). *Statistics for experimenters: design, innovation, and discovery*. Estados Unidos: Wiley. <https://books.google.com/books?op=library&hl=es-419&gl=ec&newbks=1>

Cortina, J., & Nouri, H. (2000). *Effect Size for ANOVA Designs*. En *Effect Size for ANOVA Designs*. India: SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781412984010>

Cuchipe Reinoso, K. N., & Guanuchi Morocho, C. E. (2020). *Estudio de las causas que provocan estrés laboral y su impacto en el compromiso organizacional, en los docentes de las Instituciones Interculturales Bilingües del Distrito de Educación Nabón-Oña 01D05, en el cantón Nabón, durante el período junio-octubre del 2020*. [Bachelor's thesis, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19480>

Finol de Franco, M., & Vera Solórzano, J. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: análisis teórico. *Revista Mundo Recursivo*, 3(1), 1-24. <https://atlantic.edu.ec/ojs/index.php/mundor/article/view/38>

Hashem, R., Ali, N., El Zein, F., Fidalgo, P., & Khurma, O. A. (2024). AI to the rescue: Exploring the potential of ChatGPT as a teacher ally for workload relief and burnout prevention. *Research & Practice in Technology Enhanced Learning*, 19, 023. <https://doi.org/10.58459/rptel.2024.19023>

- Jiménez Zambrano, B. A., Barreros Coque, E. K., Chacón Molina, H. H., & Flores Quistial, J. T. (2024). Evaluación de la asistencia de inteligencia artificial en la labor docente en la Unidad Educativa Digna María Beatriz Cerda Neto, Pujilí-Ecuador. *Explorador Digital*, 8(2), 87-105.
<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i2.2980>
- Magic School AI. (13 de Junio de 2024). Magic School. Mission. Obtenido de <https://www.magicschool.ai/mission>
- Megaprofe. (13 de Junio de 2024). Megaprofe. Nuestro enfoque por qué hemos creado Megaprofe. Obtenido de <https://megaprofe.es/nuestro-enfoque/>
- Ministerio de Educación. (07 de 02 de 2023). Acuerdo Nro. ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2023-00005-A. Ministerio de Educación de la República del Ecuador. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/02/MINEDUC-MINEDUC-2023-00005-A.pdf>
- Ministerio de Educación. (13 de Junio de 2024). *Jornada laboral docente*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/jornada-laboral-docente/>
- Minitab. (17 de Junio de 2024). *How to Correctly Interpret P Values*. Obtenido de <https://blog.minitab.com/en/adventures-in-statistics-2/how-to-correctly-interpret-p-values>
- Moore, D. S., McCabe, G. P., Craig, B. A. (2014). *Introduction to the Practice of Statistics*. (n.p.): W. H. Freeman.
https://www.google.com.ec/books/edition/Introduction_to_the_Practice_of_Statistics/pX1_AwAAQBAJ?hl=es-419
- Trávez Osorio, S. E., Ocaña Pañora, L. S., Trávez Osorio, G. M., & Moreno Moreno, W. Y. (2024). Desvelando la realidad: condiciones laborales y riesgos ocupacionales en docentes de zonas rurales en Ecuador a través del cuestionario fantástico. *AlfaPublicaciones*, 6(1.1), 192–214.
<https://doi.org/10.33262/ap.v6i1.1.463>
- World Economic Forum. (13 de Junio de 2024). Forum Institutional. How AI can accelerate students' holistic development and make teaching more fulfilling. Obtenido de <https://www.weforum.org/agenda/2023/05/ai-accelerate-students-holistic-development-teaching-fulfilling/>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.





Indexaciones



Evaluación estadística con SPSS y Python del impacto integral generado por la asistencia de inteligencia artificial en docentes ecuatorianos

Statistical evaluation with SPSS and Python of the integral impact generated by artificial intelligence assistance in Ecuadorian teachers

- ¹ Nancy Orllheni Nacimba Rivera  <https://orcid.org/0009-0007-7623-2421>
Docente en Unidad Educativa Aloasi, Aloasi-Ecuador
nancy.nacimba@educacion.gob.ec
- ² Gladys Mercedes Trávez Osorio  <https://orcid.org/0009-0007-9382-2853>
Docente en Unidad Educativa Juan José Flores, Sigchos-Ecuador
gladys.travez@educacion.gob.ec
- ³ Victoria Nataly Cárdenas Pila  <https://orcid.org/0009-0001-4489-7994>
Docente en Unidad Educativa Digna Beatriz Cerda Neto, Pujilí-Ecuador.
nataly.cardenas@educacion.gob.ec
- ⁴ Norma Rocío Medina Pérez  <https://orcid.org/0009-0000-7436-6871>
Unidad Educativa General Antonio Elizalde, General Antonio Elizalde "Bucay"- Ecuador
normar.medina@educacion.gob.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 11/05/2024

Revisado: 12/06/2024

Aceptado: 09/07/2024

Publicado: 02/08/2024

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3106>

Cítese:

Nacimba Rivera, N. O., Trávez Osorio, G. M., Cárdenas Pila, V. N., & Medina Pérez, N. R. (2024). Evaluación estadística con SPSS y Python del impacto integral generado por la asistencia de inteligencia artificial en docentes ecuatorianos. *Explorador Digital*, 8(3), 123-141. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3106>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Palabras**claves:**

Docencia, inteligencia artificial, conocimiento, capacitación, reducción de estrés.

Keywords:

Teaching, artificial intelligence, knowledge, training, stress reduction.

Resumen

Introducción. La inteligencia artificial está transformando la educación mediante la personalización del aprendizaje, la gestión escolar y el análisis de datos educativos. Sin embargo, persisten desafíos en su implementación, destacando la necesidad de capacitación docente en IA. Su uso puede liberar a los docentes de tareas rutinarias, pero enfrenta obstáculos económicos y tecnológicos, especialmente en LATAM. **Objetivo.** Investigar cómo los docentes pueden utilizar herramientas de Inteligencia Artificial para potenciar su labor, identificar los retos asociados, evaluar la necesidad de capacitaciones y explorar el uso de la IA para reducir el estrés laboral. **Metodología.** El enfoque metodológico utilizado en esta investigación es mixto, combinando datos cuantitativos de encuestas con análisis cualitativo bibliográfico. Se usaron SPSS estadístico descriptivo de respuestas cerradas y Python para el análisis de preguntas abiertas, respectivamente. **Resultados.** El análisis estadístico inferencial con SPSS revela que solo el 15.4% de los docentes conoce las herramientas de IA en educación, mientras que el 61.5% no. El 76.9% ha recibido capacitación en IA, pero el 100% cree que reduce el estrés laboral. La IA mejora la gestión del tiempo y facilita tareas administrativas. **Conclusión.** La integración de IA en educación optimiza la gestión del tiempo y facilita tareas administrativas y pedagógicas de los docentes, permitiendo mayor dedicación a la enseñanza personalizada. Aunque popular, la falta de capacitación y habilidades técnicas son desafíos para superar. Es crucial invertir en formación técnica al respecto. La IA reduce el estrés laboral y mejora la calidad ambiente educativo para los docentes. **Área de estudio general:** Docencia. **Área de estudio específica:** Inteligencia artificial. **Tipo de estudio:** Artículos originales.

Abstract

Introduction. Artificial intelligence is transforming education through the personalization of learning, school management and educational data analysis. However, challenges persist in its implementation, highlighting the need for teacher training in AI. Its use can free teachers from routine tasks, but it faces economic and technological obstacles, especially in LATAM. **Objective.** Investigate how teachers can use AI tools to enhance their work, identify associated challenges, assess the need for training and

explore the use of AI to reduce work-related stress. **Methodology.** The methodological approach used in this research is mixed, combining quantitative survey data with qualitative bibliographic analysis. SPSS descriptive statistics for closed-ended responses and Python were used for the analysis of open-ended questions, respectively. **Results.** Inferential statistical analysis with SPSS reveals that only 15.4% of teachers are aware of AI tools in education, while 61.5% are not. 76.9% have received training in AI, but 100% believe that it reduces work stress. AI improves time management and facilitates administrative tasks. **Conclusion.** The integration of AI in education optimizes time management and facilitates teachers' administrative and pedagogical tasks, allowing greater dedication to personalized teaching. Although popular, the lack of training and technical skills are challenges to overcome. It is crucial to invest in technical training in this regard. AI reduces work stress and improves the quality of the educational environment for teachers.

1. Introducción

La Inteligencia Artificial (IA) en la actualidad a transformando la educación al permitir la personalización del aprendizaje, mejorar la gestión escolar y analizar datos educativos. Sin embargo, se puede falencias en el sistema educativo al uso de estas tecnologías. De modo que es crucial que los maestros se capaciten en IA para mantenerse actualizados en el entorno educativo a la par de muchos de sus estudiantes. Se ha demostrado científicamente que el uso regular de la asistencia de las AIs en las tareas de las jornadas laboral docentes dentro y fuera de la institución puede liberar a los docentes de tareas rutinarias, desgastantes y brindarles herramientas para mejorar su práctica. Sin embargo, su incorporación plantea desafíos económicos y educacional con el cuerpo docente que aun lucha con el uso básico de las TICs. Incrementar esfuerzos para "aprender a aprender" cosas nuevas y entender que la esencia de la labor docente trasciende el contenido.

Los beneficios potenciales de la IA en la Educación pueden darse de múltiples formas, como la personalización del aprendizaje, reducción de estrés laboral, el análisis de datos para mejorar la toma de decisiones, la automatización de tareas administrativas y el apoyo a estudiantes con necesidades especiales, integración de saberes y de más. Por otro lado, en países de LATAM aún existe desafíos en la Incorporación formal de esta tecnología en la Educación, si bien la IA ofrece grandes oportunidades, los docentes enfrentan

diversos desafíos al intentar integrarla en sus prácticas pedagógicas, como la falta de formación y limitaciones tecnológicas.

Este análisis de justifica en la relevancia de la Investigación para la Comunidad Educativa en Ecuador, ya que investigar el uso de la IA en la educación es crucial para aprovechar sus beneficios y abordar los desafíos que enfrentan los docentes a cambios que pueden mejorar la calidad de la enseñanza y el bienestar de estos. La necesidad de llevar a cabo esta investigación radica la importancia de proporcionar respuestas a las siguientes interrogantes planteadas por una gran mayoría de la comunidad docente ecuatoriana, las cuales se consideran la base de esta investigación:

¿Cómo pueden usarse las múltiples herramientas de IA para potenciar la labor docente?

¿Cuáles son los retos que enfrentan los docentes al incorporar IA en sus herramientas de docencia?

¿El estado, debería ofrecer capacitaciones sobre el uso de IA en la docencia?

¿Se puede usar la IA como estrategia para menguar el estrés laboral docente?

Objetivo: Investigar cómo los docentes pueden utilizar herramientas de Inteligencia Artificial para potenciar su labor, identificar los retos asociados, evaluar la necesidad de capacitaciones y explorar el uso de la IA para reducir el estrés laboral.

2. Metodología

El enfoque metodológico utilizado en esta investigación es mixto. Es enfoque cuantitativo, ya que se recopiló de datos mediante encuestas a docentes de diferentes instituciones proporciona datos numéricos y permite el análisis estadístico de las respuestas (Vidal, 2022). Por otro lado, según Valle et al. (2022), este es un enfoque es cualitativo, debido a la investigación bibliográfica que ayuda a contextualizar y profundizar en los resultados de las encuestas aplicadas a los docentes. Mediante este enfoque, se examinó estudios previos, teorías y hallazgos relacionados, proporcionando un marco teórico y un análisis cualitativo que respaldará e interpretará los datos cuantitativos obtenidos de las encuestas. En adición se ha realizado entrevistas para obtener información detallada y perspectivas profesionales a docentes con una amplia experiencia en docencia y uso de las TICs, con el fin de añadir un componente cualitativo extra.

De modo que el enfoque mixto según Albayero et al., (2020) complementa con los datos cuantitativos de las encuestas proporcionando una visión amplia y generalizable de las tendencias y percepciones entre los docentes. Los datos cualitativos obtenidos de la revisión bibliográfica y las entrevistas proveyeron un contexto más profundo y detallado,

con el fin de entender mejor los motivos y experiencias subyacentes a las respuestas cuantitativas. Al mismo tiempo la triangulación de datos como estrategia en investigación educativa para Aguilar & Barroso (2015), permite utilizar múltiples fuentes de datos y métodos de análisis mejora la validez y la fiabilidad de los resultados presentados en este estudio; es decir; de busca confirmar los hallazgos y proporcionar una comprensión más robusta y completa del fenómeno estudiado.

Objetivo

Investigar cómo los docentes pueden utilizar herramientas de Inteligencia Artificial para potenciar su labor, identificar los retos asociados, evaluar la necesidad de capacitaciones y explorar el uso de la IA para reducir el estrés laboral.

Participantes

Los participantes en este estudio son docentes de diferentes Instituciones de la zona céntrica del Ecuador ya que, están presentes maestros que trabajan en instituciones educativas ubicadas en las ciudades de Quito, Aloasig, Sigchos, Latacunga y El Tingo-Pujilí.

Los docentes participantes de este estudio fueron 35% hombres y 65% mujeres, de los cuales el 12% laboran en instituciones educativas privadas y el 65% de ellos en instituciones fiscales del Ministerio de Educación del Ecuador se consta con docentes con alrededor de 2 a más de 20 años de experiencia, los cuales han laborado en educación básica y bachillerato, en diferentes áreas de estudio.

Criterio de inclusión de la muestra

El principio de inclusión para la muestra se realizó a partir de la participación voluntaria de los docentes. A los cuales se establecieron criterios de inclusión específicos: los docentes que participaron lo hicieron de manera libre y voluntaria, sin coerción ni incentivos materiales. Además, se incluyeron docentes de diversas instituciones educativas, abarcando distintos niveles educativos y contextos escolares, para garantizar una diversidad institucional. También se consideraron docentes con diferentes años de experiencia en la docencia, lo que permitió obtener una perspectiva amplia y representativa.

Análisis cuantitativo mediante estadística descriptiva con SPSS para las preguntas cerradas de la encuesta

Se presenta la estructura del instrumento de recolección de información de aplicado a la muestra docente que participaron en este estudio en la tabla 1.

Tabla 1
Estructura de encuesta cerrada

Preguntas cerradas	Análisis puntual	Sustento bibliográfico
¿Conoces sobre las herramientas de IA aplicadas en la educación?	Conocimiento de herramientas educativas de las IAs	Fernández (2023) Jiménez & Hinojoza (2023) Sanz (2024) Flores-Vivar & García-Peñalvo (2023)
¿Ha recibido capacitación específica para el uso de herramientas de inteligencia artificial en su jornada laboral?	Formación y Capacitación en las IAs	Apolo et al. (2024) Jiménez & Hinojoza (2023) Lagares et al. (2022) Rodríguez et al. (2023)
¿Cree usted que el uso de IA reduce el estrés en la jornada laboral y mejoraría la calidad de vida laboral del docente?	Mitigación de Estrés laboral	Jiménez & Hinojoza (2023) Nájar (2024) Sosa et al. (2021) Tramallino & Zeni (2024)
¿Qué tanto conoces sobre las herramientas de IA aplicadas en la educación?	Popularidad de las herramientas educativas de las IAs	Apolo et al. (2024) Fernández (2023) Nájar (2024) Sanz (2024) Verbrugge et al. (2021)

Nota: debido a la naturaleza de estas preguntas las respuestas únicamente fueron “Sí” o “No”.

Se importaron los datos de la encuesta sobre el uso de inteligencia artificial en la educación al software SPSS. Las variables fueron definidas como nominales u ordinales.

Análisis cuantitativo mediante estadística descriptiva con Python para las preguntas abiertas de la encuesta

Se presenta la estructura del instrumento de recolección de información de aplicado a la muestra docente que participaron en este estudio en la siguiente tabla, esta sección se enfocó en preguntas abiertas

Tabla 2

Estructura del instrumento de recolección de información para preguntas abiertas

Preguntas cerradas	Análisis puntual	Investigaciones previas
¿Cuál es su veredicto de la IA después de usarla para la realización de las actividades laborales docentes cotidianas?	Elección de IA para realizar actividades	Apolo et al. (2024) Fernández, 2023) Nájar (2024) Verbrugge et al. (2021)
¿Cuáles son esos desafíos y cómo los ha superado?	Desafíos y superación con IA	Lema & Chérrez (2023) Reina et al. (2019)
La IA reduce el Estrés laboral: ¿Porque usted lo cree así?	Reducción de Estrés laboral con IA	Jiménez & Hinojoza (2023) Nájar (2024) Sosa et al. (2021) Tramallino & Zeni (2024)

En primera instancia se transcribió los datos a analizar a una estructura manejable en Python. Se realizó la codificación y análisis de datos; es decir, se extrajo los temas principales de las respuestas de acorde investigación bibliográfica relevante previa y se analizó las frecuencias de dichos temas en las respuestas colocadas por los docentes encuestados.

Desarrollo

Ya que la estadística descriptiva recopila, organiza, resume y presenta datos de manera informativa fue la vía de estudio óptima para este caso (Calvo, 2020), se requirió usar medidas como la media, la mediana, la desviación estándar y gráficos, para describir de forma acertada las características más importantes de los datos obtenidos en la encuesta realizada a los docentes sin hacer inferencias o predicciones sobre una población más amplia.

Análisis cuantitativo mediante estadística descriptiva con SPSS para las preguntas cerradas de la encuesta

Se uso el software de análisis estadístico de datos *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* ya que facilita la gestión y análisis de grandes volúmenes de datos (IBM, 2024), ya que requería realizar pruebas estadísticas, de todas las encuestas realizadas.

En primera instancia se realizó un análisis estadístico descriptivo para obtener frecuencias y porcentajes de las variables clave, se usó la opción de “*Analyze*”, dentro de esta “*Descriptive Statistics*” y elegir la opción de “*Percentages*”, como conocimiento sobre IA, capacitación en IA y percepción de reducción de estrés con el uso de IA. Obteniendo lo que se presenta en la tabla 3.

Tabla 3

Estadísticos: análisis de frecuencias con estadística descriptiva

	¿Qué tanto conoces sobre las herramientas de IA aplicadas en la educación?	Formación y Capacitación: ¿Ha recibido capacitación específica para el uso de herramientas de inteligencia artificial en su jornada laboral?	Estrés laboral: ¿Cree usted que el uso de IA reduce el estrés en la jornada laboral y mejoraría la calidad de vida laboral del docente?	¿Conoces sobre las herramientas de IA aplicadas en la educación?
Media	1,80	1,80	1,00	1,00
Mediana	2,00	2,00	1,00	1,00
Desv. estándar	,422	,422	,000	,000
Varianza	,178	,178	,000	,000

Popularidad de las herramientas educativas de las IAs

En la tabla 4 se presentan los resultados obtenidos del procesamiento de las respuestas de la pregunta cerrada acerca de, la popularidad de las herramientas educativas de inteligencia artificial, realizado con análisis cuantitativo mediante estadística descriptiva

con el programa estadístico SPSS, en el que se reflejan los porcentajes de respuestas, porcentajes válidos y acumulados.

Tabla 4

Tabla de frecuencias para la pregunta ¿Qué tanto conoces sobre las herramientas de IA aplicadas en la educación?

		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	15,4	20,0	20,0
	NO	61,5	80,0	100,0
	Total	76,9	100,0	
Perdidos	Sistema	23,1		
Total		100,0		

Conocimiento y mitigación de estrés laboral estrés laboral

En la tabla 5 se presentan los resultados obtenidos del procesamiento de las respuestas de la pregunta cerrada acerca de, conocimiento y mitigación de estrés laboral estrés laboral, realizado con análisis cuantitativo mediante estadística descriptiva con el programa estadístico SPSS, en el que se reflejan los porcentajes de respuestas, porcentajes válidos y acumulados.

Tabla 5

Tabla de frecuencias para la pregunta ¿Conoces sobre las herramientas de IA aplicadas en la educación?

		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	76,9	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	23,1		
Total		100,0		

Mitigación de estrés laboral

En la tabla 6 se presentan los resultados obtenidos del procesamiento de las respuestas de la pregunta cerrada acerca de, mitigación de estrés laboral, realizado con análisis

cuantitativo mediante estadística descriptiva con el programa estadístico SPSS, en el que se reflejan los porcentajes de respuestas, porcentajes válidos y acumulados.

Tabla 6

Tabla de frecuencias para la pregunta ¿Cree usted que el uso de IA reduce el estrés en la jornada laboral y mejoraría la calidad de vida laboral del docente?

		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	10	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	3		
	Total	13		

Formación y capacitación

En la tabla 7 se presentan los resultados obtenidos del procesamiento de las respuestas de la pregunta cerrada acerca de, formación y capacitación realizado con análisis cuantitativo mediante estadística descriptiva con el programa estadístico SPSS, en el que se reflejan los porcentajes de respuestas, porcentajes válidos y acumulados.

Tabla 7

Tabla de frecuencias para la pregunta ¿Ha recibido capacitación específica para el uso de herramientas de inteligencia artificial en su jornada laboral?

		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	15,4	20,0	20,0
	NO	61,5	80,0	100,0
	Total	76,9	100,0	
Perdidos	Sistema	23,1		
Total		100,0		

Tablas de contingencia

De manera similar se importaron los datos de la encuesta sobre el uso de inteligencia artificial en la educación al software SPSS. Las variables fueron definidas como nominales u ordinales, la barra de herramientas se eligió “Analyze”, se eligió “Descriptive Statistics”, dentro de este se eligió “Crosstabs”, se eligió las variables a estudiar. Mediante lo cual se obtuvo lo que se muestra en la tabla 8.

Tabla 8

Tablas cruzadas para formación y capacitación

Análisis	Total		
	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
¿Ha recibido capacitación específica para el uso de herramientas de inteligencia artificial en su jornada laboral? * Estrés laboral: ¿Cree usted que el uso de IA reduce el estrés en la jornada laboral y mejoraría la calidad de vida laboral del docente?	76,9%	23,1%	100,0%

Recuento de tabla cruzada (tabla 9), formación y capacitación: ¿Ha recibido capacitación específica para el uso de herramientas de inteligencia artificial en su jornada laboral? Y para estrés laboral: ¿Cree usted que el uso de IA reduce el estrés en la jornada laboral? Obtenida mediante análisis estadístico con el programa estadístico SPSS.

Tabla 9

Recuento de tabla cruzada formación y capacitación

		Estrés laboral: ¿Cree usted que el uso de IA reduce el estrés en la jornada laboral y mejoraría la calidad de vida laboral del docente?	Total
		SI	
Formación y Capacitación: ¿Ha recibido capacitación específica para el uso de herramientas de inteligencia artificial en su jornada laboral?	SI	2	2
	NO	8	8
Total		10	10

Análisis cuantitativo mediante estadística descriptiva con Python para las preguntas abiertas de la encuesta

Ya que Python es un lenguaje de programación de alto nivel, interpretado y de propósito general, fue con él se analizó estadísticamente las preguntas abiertas ya que por su sintaxis clara y legible (Python, 2024), lo que facilitó el código de escritura además contar con una amplia biblioteca estándar y un ecosistema robusto de paquetes y herramientas que extienden sus capacidades como las requeridas en este estudio.

En primera instancia se transcribió los datos a analizar a una estructura manejable en Python. Se realizó la codificación y análisis de datos; es decir, se extrajo los temas principales de las respuestas de acuerdo a investigación bibliográfica relevante previa y se analizó las frecuencias de dichos temas en las respuestas colocadas por los docentes encuestados. A continuación, se presenta un parte del código usado.

Figura 1

Código de programación en Python para la extracción de temas y frecuencias mediante la función "extraer_temas"

```
# Función para extraer temas y contar frecuencias
def extraer_temas(respuestas):
    temas = []
    for respuesta in respuestas:
        temas.extend(respuesta.split())
    return Counter(temas)

# Extraer temas de cada columna
temas_actividades = extraer_temas(df["Elección de actividades"])
temas_desafios = extraer_temas(df["Desafíos y cómo los ha superado"])
temas_estres = extraer_temas(df["Estrés laboral"])
```

El fragmento de código presentado incluye la función "extraer_temas", utilizada para procesar respuestas y determinar los temas más comunes. Esta función en Python permite analizar y cuantificar los temas presentes en los datos, proporcionando información valiosa sobre las percepciones y experiencias de los participantes del estudio. Por otro lado, la función "extraer_temas" toma una lista de respuestas como entrada y devuelve un objeto "Counter" que contiene los temas únicos y sus frecuencias correspondientes. Se crea una lista vacía llamada temas para almacenar los temas extraídos.

El código de programación utilizado para el análisis de esta sección de la encuesta aplicada a los docentes se incluyó en este artículo científico porque se consideró relevante. Este código permite cuantificar y analizar los temas más frecuentes en las respuestas de los participantes, con el objetivo de obtener información valiosa sobre sus percepciones y experiencias relacionadas con la elección de actividades, los desafíos y el estrés laboral. Los resultados de esta sección de detallan en resultados y análisis.

3. Resultados y discusión

Para la encuesta de preguntas cerradas según el análisis de estadístico inferencial con SPSS se presenta los siguientes resultados:

Tabla 10

Resultados de encuesta analizados mediante estadística inferencia con SPSS

Análisis puntual	Resultados
Popularidad de las herramientas educativas de las IAs	EL 15.4% de los docentes indican tener conocimiento de las herramientas de IA aplicadas en la educación, mientras que el 61.5% no tienen un conocimiento al respecto. Lo cual muestra la gran brecha significativa de la popularidad la asistencia de las IAs en docencia.
Conocimiento de herramientas educativas de las IAs	El 76.9% de los encuestados conocen las herramientas de IA aplicadas en la educación. Sin embargo, hay un 23.1% de respuestas perdidas, indicando que muchos docentes conocen estas herramientas, la profundidad de conocimiento es limitada, ya que un gran porcentaje no se siente bien informado sobre ellas.
Formación y Capacitación en las IAs	Solo el 15.4% de los encuestados ha recibido capacitación específica para el uso de herramientas de IA. No obstante, el 61.5% no ha recibido dicha capacitación, lo que indica una necesidad significativa de programas de formación
Mitigación de Estrés laboral	El 100% de los docentes encuestados creen que el uso de IA reduce el estrés laboral y mejora la calidad de vida laboral.

Además, se presentan los resultados análisis cuantitativo mediante Estadística Descriptiva con Python para las preguntas abiertas de la encuesta para:

Elección de IA para realizar actividades

Las herramientas educativas de inteligencia artificial son útiles a los docentes cuando su interfaz es en español, se prefiere usar dicha asistencia en temas de comunicación con estudiantes, padres de familia y realización de planificación de clases. En cuanto a herramientas pedagógicas los docentes afirman que ayuda en la modificación y actualización de insumos pedagógicos, además ratifican que facilita la planificación de

tiempo y clase. La asistencia de inteligencia artificial es considerada una excelente ayuda por los docentes participantes en este estudio.

Desafíos de la IA y superación

El conocimiento técnico es una necesidad que debe ser cubierta para manipular fácilmente cualquier plataforma de IA. La asistencia de inteligencia artificial podría realizar el 80% del trabajo solicitado siempre éste debe ser corregido y revisado por el usuario docentes, de modo que se da por sentado que el docente debe corregir ciertas ambigüedades. El desafío más grande encontrado en las respuestas de los docentes es una mala conexión a internet.

Reducción de estrés laboral con IA

La IA redujo las actividades monótonas, permitiendo a los docentes enfocarse en mejorar la calidad educativa. Optimizo el tiempo de los docentes al simplificar tareas repetitivas y administrativas. Además, la IA mejora la gestión del tiempo en tareas como planificaciones y evaluación de clases. Con la ayuda de la IA, fue posible realizar clases más dinámicas, liberando tiempo para otras actividades importantes. Finalmente, la IA también disminuye el esfuerzo intelectual requerido para ciertas tareas, facilitando un entorno educativo más eficiente y efectivo entorno a la calidad de ambiente laboral de los docentes. Finalmente, una vez analizado los datos obtenidos se pudo dar respuesta en base al análisis estadístico diferencial a las siguientes preguntas.

¿Cómo pueden usarse las múltiples herramientas de IA para potenciar la labor docente?

Las herramientas de IA si pueden ser utilizadas para mejorar significativamente la labor docente en varios aspectos. Por ejemplo, facilitan la comunicación efectiva con estudiantes y padres de familia, ayuda a mejorar la gestión del tiempo, ayudan a optimizar tareas administrativas y en la actualización de recursos pedagógicos permitiendo que los docentes dediquen más tiempo a la enseñanza efectiva y la atención personalizada a los estudiantes y en la realización de evaluaciones, proporcionando herramientas que pueden agilizar y mejorar estos procesos.

¿Cuáles son los retos que enfrentan los docentes al incorporar IA en sus herramientas de docencia?

Uno de los principales retos es la necesidad de adquirir conocimientos técnicos adecuados para utilizar eficazmente las plataformas de IA y la infraestructura tecnológica insuficiente, como conexiones a internet deficientes, que pueden obstaculizar la implementación efectiva de la IA en el entorno educativo.

¿El estado, debería ofrecer capacitaciones sobre el uso de IA en la docencia?

Es crucial que el estado proporcione capacitaciones específicas sobre el uso de IA en la docencia, dado que este estudio revela que la mayoría de los docentes encuestados carecen de formación formal en estas herramientas. Implementar estas capacitaciones no solo mejoraría la competencia técnica de los docentes, sino que también podría elevar la calidad de la educación impartida. Esto se debe a mejoras en la gestión del tiempo facilitada por la IA y a una mayor disposición para integrar estas tecnologías en la práctica educativa diaria.

¿Se puede usar la IA como estrategia para menguar el estrés laboral docente?

Según los resultados del estudio, el 100% de los docentes encuestados están convencidos de que el uso de IA puede reducir el estrés laboral. Por lo tanto, integrar la IA de manera adecuada y efectiva puede desempeñar un papel crucial en mejorar la calidad de vida laboral de los docentes, al reducir la carga de trabajo y fomentar un ambiente educativo más dinámico y eficiente.

4. Conclusiones

- La integración la asistencia de la IA en la educación muestra un potencial significativo para mejorar la labor docente, ya que las herramientas de IA ayudan a optimizar la gestión del tiempo del docente y facilitar tareas administrativas y pedagógicas y pueden permitir una mayor dedicación a la enseñanza personalizada y al desarrollo de recursos educativos actualizados.
- Aunque la IA goza de cierta popularidad en el ámbito educativo es evidente la falta de capacitación específica y la necesidad de habilidades técnicas adecuadas representan desafíos significativos para su adopción efectiva. Es fundamental que los organismos gubernamentales competentes inviertan en programas de formación específicos de IA para docentes, asegurando así que puedan aprovechar plenamente estas nuevas tecnologías.
- Definitivamente se halló una percepción positiva de los docentes sobre la capacidad de la IA para mitigar el estrés laboral, lo cual señala su potencial como herramienta para mejorar el bienestar laboral en la educación. Al reducir tareas monótonas y simplificar procesos administrativos, la IA no solo libera tiempo para actividades más significativas, sino que también contribuye a un ambiente de trabajo más dinámico y satisfactorio, beneficiando tanto a los educadores como a los estudiantes.

5. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

6. Declaración de contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

7. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

8. Referencias Bibliográficas

Aguilar Gavira, S., & Barroso Osuna, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (47), 73-88. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36841180005>

Albayero M. S., Tejada-Hernández M., & Cerritos J. de J. (2020). Una aproximación teórica para la aplicación de la metodología del enfoque mixto en la investigación en enfermería. *Entorno*, (69), 45-50. <http://hdl.handle.net/11298/1156>

Apolo Buenaño, D., Estrada-García, A., & Fernández Olivo, D. (2024). La inteligencia artificial y su aplicabilidad en la educación escolarizada ecuatoriana. *Boletín ObservaUNAE*, 6, 1–22. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/observaUNAE/article/view/940>

Calvo Mazuera, S. E. (2020). *Estadística descriptiva: conceptos y visualizaciones*. Editorial Independently Published. https://www.google.com.ec/books/edition/Estad%C3%ADstica_Descriptiva/6ezczQEACAAJ?hl=es-419

Fernández Palma, N. C. (2023). *Estrategias de gestión educativa y competencias digitales en docentes de un instituto de educación superior, Piura 2023* [Tesis maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/123779>

Flores-Vivar, J. M., & García-Peñalvo, F. J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). *Comunicar: Revista científica de comunicación y educación*, (74), 37-47. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8732441>

IBM. (2024). *¿Por qué elegir el software IBM SPSS?* <https://www.ibm.com/es-es/spss>

Jiménez Bolívar, F. A., & Hinojoza Montañez, S. D. (2023). Aplicabilidad de la inteligencia artificial en Colombia para prevenir los riesgos laborales: revisión sistemática. *Revista Tajamar*, 2(2), 3-17. <https://litoral.edu.co/portal/wp->

content/uploads/2024/04/1-APLICABILIDAD-DE-LA-INTELIGENCIA-ARTIFICIAL-EN-COLOMBIA-PARA-PREVENIR-LOS-RIESGOS-LABORALES-REVISION-SISTEMATICA.pdf

Lagares Rodríguez, J. A., López Meneses, E., Díaz Díaz, N., & Vázquez Cano, E. (2022). *Inteligencia artificial y formación docente en ecologías de aprendizaje*. Dykinson Bookstore. <https://www.torrossa.com/it/resources/an/5477223>

Lema, W. R., & Chérrez, P. F. (2023). Estudio diagnóstico del uso de la infraestructura TIC básica (hardware, software e internet) en instituciones educativas de educación básica, Cantón Azogues- Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(1), 24–39. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.221>

Nájjar Becerra, C. A. (2024). La Inteligencia Artificial y los riesgos psicosociales en el trabajo: El deber de prevención frente al uso de las nuevas tecnologías en las dinámicas laborales del siglo XXI. *Laborem*, 22(29), 83–107. <https://doi.org/10.56932/laborem.22.29.4>

Python. (2024). *Applications for Python*. <https://www.python.org/about/apps/>

Reina Guaña, E., Patiño Rosado, S. & Quijosaca, F. (2019). Evaluación de la calidad en uso de un sistema web/ móvil de control de asistencia a clases de docentes y estudiantes aplicando la norma ISO/IEC 25000 SQuaRe. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*. E19. 108.

Rodríguez Almazán, Y., Parra-González, E. F., Zurita-Aguilar, K. A., Mejía Miranda, J., & Bonilla Carranza, D. (2023). ChatGPT: La inteligencia artificial como herramienta de apoyo al desarrollo de las competencias STEM en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. *ReCIBE, Revista Electrónica de Computación, Informática, Biomédica y Electrónica*, 12(1), C5–12. <http://recibe.cucei.udg.mx/index.php/ReCIBE/article/view/291>

Sanz, C. (2024). La Inteligencia Artificial viste a la moda. Reflexiones sobre sus posibilidades para el escenario educativo. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (37), e1. <https://doi.org/10.24215/18509959.37.e1>

Sosa, A. Z., López, S. Á. R., Gallegos, F. F., & Gutiérrez, J. I. F. (2021). Burnout en profesionales de la salud en contexto de pandemia: una propuesta metodológica para la detección de patrones basada en inteligencia artificial. *Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social*, 7(2), 241-257. <https://www.researchgate.net/profile/Alejandro-Zamudio-Sosa->

- Tramallino, C. P., & Zeni, A. M. (2024). Avances y discusiones sobre el uso de inteligencia artificial (IA) en educación. *Educación*, 33(64), 29-54.
<http://dx.doi.org/10.18800/educacion.202401.m002>
- Valle, A., Manrique, L., & Revilla, D. (2022). *La investigación descriptiva con enfoque cualitativo en educación* (Primera edición digital). Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.
<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/184559>
- Verbrugge, L., Dawson, M., Gettys, L., Leuven, R., Marchante, H., Marchante, E., Nummi, P., Rutenfrans, A., Schneider, K., & Vanderhoeven, S. (2021). Novel tools and best practices for education about invasive alien species. *Management of Biological Invasions*, 12(1), 8-24. <https://doi.org/10.3391/mbi.2021.12.1.02>
- Vidal Guerrero, T. V. (2022). Enfoque cuantitativo: taxonomía desde el nivel de profundidad de la búsqueda del conocimiento. *Llalliq*, 2(1), 13–27.
<https://revistas.unasam.edu.pe/index.php/llalliq/article/view/936>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.



Indexaciones



Turismo y Encadenamientos productivos: rutas entrelazadas para el desarrollo de Malanje-Angola

Tourism and productive concatenation: intertwined routes for the development of Malanje-Angola

- ¹ Eglis Martin Astorga  <https://orcid.org/0000-0001-6195-8587>
Doctorado en Ciencias Económicas, Universidad de Moa, Dr. Antonio Núñez Jiménez, Holguín, Cuba.
eglis martin77@gmail.com
- ² Rafael Lodezma Tamayo Caballero  <https://orcid.org/0000-0002-7633-5005>
Doctorado en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Moa, Dr. Antonio Núñez Jiménez, Holguín, Cuba.
rltamayoc273@gmail.com
- ³ Yulima Daimet Valdés Bencomo  <https://orcid.org/0000-0003-4477-166x>
Doctorado en Ciencias Pedagógicas, Universidad de la Habana, Ciudad de la Habana, Cuba.
yulima40@gmail.com
- ⁴ Luis Efraín Velasteguí López  <https://orcid.org/0000-0002-7353-5853>
Editorial Ciencia Digital
luisefrainvelastegui@hotmail.com



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 11/05/2024

Revisado: 08/06/2024

Aceptado: 08/07/2024

Publicado: 19/08/2024

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3123>

Cítese:

Martin Astorga, E., Tamayo Caballero, R. L., Valdés Bencomo, Y. D., & Velasteguí López, L. E. (2024). Turismo y Encadenamientos productivos: rutas entrelazadas para el desarrollo de Malanje-Angola. Explorador Digital, 8(3), 142-163. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3123>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Palabras claves:

Turismo
sustentable,
encadenamientos
productivos,
patrimonio
cultural,
patrimonio natural.

Keywords:

sustainable tourism,
productive
concatenation,
cultural heritage,
natural heritage

Resumen

Introducción: la Organización Mundial del Turismo reconoce, conjuntamente con otros especialistas y analistas, el papel del turismo en la articulación con sectores y ramas de las economías emergentes del sur global. **Objetivo:** reflexionar sobre las potencialidades relacionadas con la generación de encadenamientos productivos a desarrollar en la actividad turística de Malanje, Angola. **Metodología:** el método dialéctico materialista orienta la lógica del presente artículo desde una perspectiva cualitativa y sobre esta base se adoptan los puntos de vista de los métodos filosófico e interdisciplinar. **Resultados:** la reflexión científica sobre la generación de encadenamientos productivos a partir de una amplia conceptualización de las concepciones del desarrollo sostenible del turismo ligadas a la economía territorial. Dando especial atención a la inclusión de la comunidad local, al fortalecimiento de la identidad y la riqueza patrimonial en esos espacios. **Conclusión:** se puede afirmar que la planificación y proyección del Turismo desde la perspectiva de la generación de encadenamientos productivos, es una oportunidad para el cumplimiento de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sustentable que la Organización Mundial del Turismo prevé para esta actividad. **Área de estudio general:** Turismo. **Área de estudio específica:** Encadenamientos Productivos de la actividad turística.

Abstract

Introduction: The Tourism World Organization together with other specialists and analysts recognize the role of tourism in the interface with sector and branches of the global south emerging economies. **Objective:** to reflect about potentiality related to productive concatenation generation to improve in Malanje-Angola tour activity. **Methodology:** the dialectical and materialist method guides this paper logically from a qualitative perspective and it is adopted philosophical and interdisciplinary methods' points of view. **Results:** the scientific reflection about the productive concatenation generations from a wide conceptualization on the conceptions of tourism sustainable development linked to the territorial economy. It is offered special attention to the local community incorporation to the identity and

patrimonial wealth strengthening in those living spaces. **Conclusión:** it is stated that tourism planning and projection from the perspective of productive concatenation generations is an opportunity for the Agenda 2030 fulfillment and the Sustainable Improvement Objectives that Tourism World Organization allows for this activity. **General study area:** Tourism. **Specific study area:** tour activity productive concatenation.

1. Introducción.

El turismo es una actividad clave en muchos países, según estudios de la Organización Mundial de Turismo (OMT, 2002) es la quinta actividad exportadora a nivel mundial. En el 2022 la OMT publicó que el Turismo registró en todo el mundo cerca de 965 millones de llegadas de turistas internacionales y la creación de más 290 millones de empleos. Además, su aportación al Producto Interno Bruto (PIB) mundial superó los siete billones de dólares OMT (2022). La importancia global del sector sigue siendo evidente.

Angola presenta un gran potencial turístico para su desarrollo. Es relevante las riquezas naturales y culturales que atesora el país, destacándose particularmente la provincia de Malanje, objeto de estudio del presente trabajo. El patrimonio natural y cultural que posee esta provincia puede generar un destino turístico predilecto para nacionales y extranjeros, y convertirse en un sector estratégico para el desarrollo de la provincia.

No obstante, cuando se realiza un inventario del potencial turístico de una localidad o territorio, es necesario, no solo enfocarse en las expectativas de los turistas, sino también establecer un contacto más cercano con las tradiciones, las personas y la cultura de una zona determinada.

Covarrubias Ramírez (2015), plantea que toda la zona que considere desarrollar o ampliar el turismo, debe evaluar cuidadosamente sus recursos turísticos. Entre estos figuran todos los tipos de atracciones y actividades actuales o posibles relacionados con el medio ambiente natural, el patrimonio cultural y los rasgos específicos de una zona, como actividades económicas.

De acuerdo con Almeida & Araújo (2017), un elemento natural no es un recurso. Es necesario una intervención del hombre cualquiera que sea su naturaleza y dimensión que le atribuya la capacidad de satisfacer necesidades. Un mar, un paisaje, una playa, el clima, son fuentes de atracción que provocan el desplazamiento de personas y responden a

necesidades humanas, pero esta necesidad sólo es satisfecha mediante una intervención humana que convierta estos recursos en atractivos turísticos.

El Turismo tiene un carácter multisectorial dinámico con encadenamientos productivos antes, durante y después de la prestación de servicios turísticos con el resto de la economía. Estos encadenamientos son importantes para el desarrollo integral de un país y del sector en particular. De ahí, la importancia que adquiere esta actividad para promover, a nivel local oportunidades de empleo, distribución de rentas, así como, el impulso de otras actividades como la agricultura, pesca y artesanía en las localidades receptoras.

Según Agut & Del Pilar, (2015) en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS & Agenda 2030) se expone que, en el actual contexto, cada vez más globalizado, las empresas turísticas deben ser conscientes de su papel activo como generadoras de riqueza, empleo, productos y servicios de calidad, así como de otros beneficios para las comunidades y los mercados en los que operan.

Es importante mencionar, que el desarrollo de la industria turística en Malanje es pobre, lo cual conlleva a no poseer de forma consistente, un inventario que muestre básicamente las potencialidades de los atractivos naturales y culturales existentes para generar articulaciones productivas; así como el papel dinamizador de las comunidades en ese proceso. Se identificó, además, la falta de alianzas estratégicas entre todos los actores involucrados en la actividad turística, con el fin de establecer y proponer modelos de desarrollo y crecimiento económico basados en los encadenamientos productivos.

De lo anteriormente expuesto se deriva el siguiente problema científico: ¿Cómo contribuir a la generación de encadenamientos productivos en la actividad turística de Malanje, Angola?

Para la solución de la problemática planteada se propone como objetivo: Reflexionar sobre las potencialidades relacionadas con la generación de encadenamientos productivos a desarrollar en la actividad turística de Malanje, Angola.

El principal resultado de este trabajo se encuentra en una amplia conceptualización de las concepciones del turismo ligadas a la economía territorial a partir de la generación de encadenamientos productivos, dando especial atención a la inclusión de la comunidad, al fortalecimiento de la identidad y la riqueza patrimonial en esos espacios. Este artículo está estructurado, a partir del desarrollo lógico de conceptos esenciales como: turismo sustentable, patrimonio natural y cultural y encadenamientos productivos en la actividad turística, lo que constituye el hilo conductor de la investigación que se presenta, (Ver Anexo 1).

2. Metodología.

El método dialéctico materialista orienta la lógica del presente artículo desde una perspectiva cualitativa y sobre esta base, posibilita que se precisen métodos de investigación científica de los niveles, teórico y empírico, siguientes:

Dentro de los métodos del nivel teórico se destacan:

El analítico sintético, posibilita el procesamiento de la información, determinar los principales referentes teóricos y metodológicos en la generación de encadenamientos productivos en el desarrollo de la actividad turística en Malanje. Así como, la proyección estratégica del gobierno con respecto a esta actividad. Además, viabilizan la elaboración de la síntesis conclusiva del presente trabajo.

El inductivo deductivo, permite determinar el estado del problema investigado, sus posibles causas y valorar la aplicación de modalidades de articulación del turismo con otros sectores socioeconómicos para el desarrollo de la comunidad malanjina.

Del nivel empírico se destacan los métodos y técnicas siguientes:

El análisis de información documental, como técnica cualitativa indirecta o no directiva, se utiliza en el estudio teórico previo, para fundamentar la actualidad del tema de investigación y en el diagnóstico del problema científico investigado.

La observación científica participante, posibilita la constatación de informaciones, dirigidas a la percepción de la existencia o no de encadenamientos productivos de la actividad turística con las formas de patrimonio natural del territorio, como es la actividad agrícola. También viabiliza, el diagnóstico detallado sobre la posibilidad de generación de encadenamientos productivos, vinculados a la producción, el uso y la venta de productos locales y el desarrollo de otras modalidades como el Turismo Agroecológico, un segmento en crecimiento, que puede promover el uso adecuado del patrimonio natural y cultural del territorio a partir de las actividades agrícolas tradicionales existentes.

Como procedimiento metodológico de investigación, se utiliza la triangulación, para sintetizar las informaciones obtenidas, a partir de la aplicación de métodos, técnicas, instrumentos y fuentes seleccionadas que posibilitan la obtención de generalizaciones cualitativas.

Como aspectos éticos de la investigación, se brinda información detallada, a la máxima dirección de la institución de manera formal (Instituto Politécnico, Unidad Orgánica de Universidad *Rainha Njinga a Mbande* de Malanje, Angola) sobre el tema de investigación desarrollado con estudiantes de cuarto año de la carrera Gestión Hotelera y Turismo, como parte de la asesoría a sus tesis de graduación. Estos temas de investigación se

analizan y aprueban por el Departamento de Gestión y el Departamento de Dirección Científica de la Universidad, por lo cual se aplica el consentimiento informado.

3. Resultados.

Tal como plantea Hernández Moreno (2021), el Turismo se define como: las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año con fines de ocio, por negocios y otros motivos. Por otra parte, la definición dada por la *Tourism Society* señala: el turismo incluye cualquier actividad relacionada con el desplazamiento temporal de personas hacia destinos fuera de los lugares donde normalmente viven y trabajan, así como las actividades que realizan durante su estancia en dichos destinos, Serra & Cantallops (2002).

La Organización Internacional de Turismo, (como se citó en Vázquez & de la Torre, 1989) plantea que el turismo es el sector relacionado con los viajes: agencias de viaje, operadores y guías de turismo y actividades relacionadas. También desde la óptica de las comunidades receptoras y la oferta turística, el turismo es un conjunto de relaciones, servicios e instalaciones que cooperativamente promueven, favorecen y mantienen la afluencia y estancia temporal de visitantes.

En síntesis, el turismo es la tendencia natural del ser humano de trasladarse a un sitio diferente de aquel donde usualmente vive, para beneficiarse de las bondades de otros lugares, descansar, esparcirse y recrearse. Desde otra perspectiva, este es un fenómeno socioeconómico que influye no sólo en el crecimiento económico sino también en el desarrollo cultural, gracias al intercambio de conocimientos, culturas, credos, idiomas y otros.

La Agenda 2030 es un documento flexible, a partir del cual, teniendo en cuenta, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), cada país debe adecuar esta Agenda a su contexto económico y social para que la misma sea efectiva, además sean medibles y alcanzables dichos objetivos.

En este sentido, se establece la máxima de que el sector turístico deberá promulgar el desarrollo de un turismo sustentable a través de un uso más eficiente de los recursos naturales, que permita satisfacer las necesidades económicas y sociales de las regiones anfitrionas, al mismo tiempo que se preserva y recupera la biodiversidad y la diversidad cultural. Dando acceso a oportunidades de trabajo decente en el sector turístico, y poniendo en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales, OMT y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2017).

Basándonos en lo que señalan McIntyre et al. (1993), “el turismo sustentable es una perspectiva amplia que fusiona el concepto de desarrollo sustentable con el de turismo, con el fin de lograr y mantener un equilibrio en la esfera ecológica, económica y sociocultural en sus diferentes escalas: internacional, nacional y local” (p. 14). En ese sentido, desde la perspectiva económica, el turismo puede estimular la producción agrícola, el uso y la venta de productos locales en los destinos turísticos y su plena integración en la cadena de valor del sector. Por otro lado, se pueden promover modalidades como el Turismo Agroecológico, un segmento en crecimiento, articulado a las actividades agrícolas tradicionales.

De acuerdo con Izquierdo Paredes (2018), el turismo sustentable es un modelo de desarrollo económico concebido para mejorar la calidad de vida de la comunidad receptora, facilitar al visitante una experiencia de alta calidad y mantener la calidad del medio ambiente. De la misma forma, la OMT junto con el Consejo Mundial de Viajes y Turismo (CMVT) y el Consejo de la Tierra (CMT) indican que el turismo sustentable, es aquel que preserva y fomenta oportunidades para el futuro (Como se citó en Izquierdo, 2018). De ahí que, los ejes principales del modelo de desarrollo del turismo sustentable son la equidad social, la eficiencia económica y la conservación ambiental.

Aunado a lo anterior, el turismo sustentable reconoce la necesidad de un enfoque integral de desarrollo que articule el sector turístico a otras actividades. Lo cual exige el compromiso de todos los actores involucrados (la población local, los turistas, los empresarios y el gobierno). De ahí, la notabilidad que presentan en la actualidad los modelos turísticos integrados. Los cuales se basan en la generación de otras actividades socioeconómicas en los territorios, generando así encadenamientos productivos y arrastres económicos hacia adelante y hacia atrás. El Turismo practicado de forma sustentable es el gran desafío de los profesionales y pensadores que abordan el tema hoy.

La OMT está encargada de la promoción de un turismo responsable, sostenible y accesible para todos, que tenga en su punto de mira el cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los ODS. Según este organismo mundial, el turismo puede reducir significativamente su huella ecológica y debe convertirse en un impulsor de la innovación, el desarrollo de economías verdes, inclusivas y bajas en carbono, así como en contribuyente de la salvaguardia de la creatividad cultural, la diversidad y el bienestar humano y de los ecosistemas, Bernard Schéou (2017).

Para Mac & Kordylas (2021), el turismo puede contribuir, directa o indirectamente, con todos los objetivos, concretamente aparece en las 21 metas de los objetivos 8, 12, 14 y 15, que están respectivamente relacionados con el desarrollo económico inclusivo y sostenible, el consumo y la producción sostenible, el uso sostenible de los océanos y los recursos marinos y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres para evitar la pérdida de la biodiversidad.

En síntesis, la actividad turística como manifestación de un tipo específico de intercambio del hombre con la naturaleza; requiere una determinada ética ecológica que dé lugar a la formación de un comportamiento socialmente responsable con respecto a ella, es decir, el desarrollo sustentable de esta actividad. Se considera que la solución no se reduce a la protección de los recursos naturales, sino que intervienen otras dimensiones de la sustentabilidad como la económica, tecnológica, política, social y cultural.

Cuando se estudian las situaciones de los países subdesarrollados y se examinan las rutas para el desarrollo, se trata de buscar diferentes perspectivas que den la mejor vía para hacerlo posible. La teoría del *clúster* y el encadenamiento productivo es un enfoque relativamente nuevo, que permite constatar el logro del desarrollo a partir de las externalidades que se generan en los sectores económicos, lo cual se da a través de un proceso.

Uno de los primeros autores en plantear los encadenamientos, enlaces o eslabones fue Hirschman (1958), con sus conceptos de «encadenamientos hacia atrás y hacia adelante». Para este investigador los encadenamientos hacia atrás están representados por las decisiones de inversión y cooperación, orientadas a fortalecer la producción de materias primas y bienes de capital necesarios para la elaboración de productos terminados.

Entretanto, los encadenamientos hacia adelante surgen de la necesidad de los empresarios por promover la creación y diversificación de nuevos mercados para la comercialización de los productos existentes, Nova González (2020).

Los encadenamientos productivos, junto con la competitividad, la productividad y la internacionalización de las empresas, son los ejes que rigen la política industrial moderna de los países. Según Gereffi (2001), los encadenamientos productivos se definen como el rango completo de actividades involucradas en el diseño, la producción y el marketing de un producto.

Una de las principales características de la actividad turística, es la oportunidad existente de articular y proponer alianzas entre los distintos prestatarios de servicios, ya sea de manera directa o indirecta, para alcanzar un mejor desarrollo económico. De ahí, que el turismo se torne en una de las áreas económicas que permite un mayor desarrollo local, siempre y cuando existe esa proyección social por parte de las empresas o grupos empresariales presentes.

Autores como Sánchez et al. (2011), refieren que: “Los encadenamientos locales permiten la integración espontánea de diferentes sectores de la economía local, lo que propicia una red empresarial a través de un proceso colectivo” (p. 87). Es así como los encadenamientos productivos tienen esa característica de buscar el mayor beneficio directo como indirecto.

De acuerdo con Escribano et al. (2017) el turismo es un impulsor de variados encadenamientos hacia atrás, pero escasos hacia adelante, esto significa que tiene un fuerte potencial de arrastre en la economía nacional ya que exhibe una elevada demanda de insumos y servicios de los demás sectores como alimentos, bebidas, tabaco, muebles, transporte, comunicaciones, construcción, industria, salud, deporte, cultura y agricultura. Además de ser una actividad exportadora, evidencia empleo inducido.

Los encadenamientos vinculados a los servicios prestados se inician desde los mercados emisores de turistas, actuando las agencias de viaje que venden servicios turísticos al consumidor final a través de oficinas abiertas al público o por Internet; sistemas de distribución en los que se apoyan las aerolíneas y la mayoría de las agencias de viajes para realizar reservas; operadores turísticos que desarrollan paquetes de viajes y comercializan a través de las agencias nacionales y servicios de transporte.

Por otra parte, es importante tener en cuenta los aspectos fundamentales para que los encadenamientos se fortalezcan e incidan en el desarrollo local, en función de la actividad turística. Para Fontana (2011) son:

1. Implementación de prácticas ambientales y procesos comunitarios de educación ambiental.
2. Diversificación y renovación periódica de la oferta turística.
3. Conservación de los valores locales y la herencia cultural.
4. Fomento de la participación activa de la mujer en la actividad turístico-empresarial.
5. Ejecución de controles de calidad en los servicios.
6. Impulso del desarrollo económico local. (p. 88)

Considerando los aspectos mencionados, los encadenamientos que pueden establecerse y fortalecerse en el caso que se analiza, son los llamados encadenamientos hacia adelante. Dinamizar la actividad turística en Malanje implica la generación de encadenamientos que resulten en más actividades atractivas para el visitante, vinculadas al patrimonio natural y cultural que presenta la región. Es decir, la promoción de los atractivos naturales, las tradiciones culturales relacionadas con la actividad agrícola, costumbres y prácticas religiosas.

Vindas (2020) sostiene que: “De manera más sencilla entendemos que los encadenamientos hacia atrás son aquellos en los cuales se proponen alianzas o convenios entre las empresas y sus proveedores. Y los encadenamientos hacia adelante buscan proponer o incorporar nuevas actividades al núcleo que se haya establecido” (p. 122).

En el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible autores como Mateo-Sagasta et al. (2018), sostienen que, la alimentación y la agricultura sostenibles tienen un gran

potencial para revitalizar los paisajes rurales y generar crecimiento inclusivo en los países. Así como, potenciar encadenamientos productivos entre los productores locales y el sector turístico. Lo cual, constituye una alternativa que favorecería el desarrollo de ambos sectores estratégicos: producción de alimentos y turismo.

La articulación de la actividad turística y la agricultura pueden estimular el desarrollo de modalidades o tipos como el Turismo Agroecológico. Esta modalidad de turismo es múltiple, ya que además de ser recreativa, educativa, ambientalista y ecológica, también permite generar encadenamientos productivos. Es considerada un sistema productivo alternativo, en el cual se desarrolla una serie de productos y servicios que aportan beneficios en las comunidades donde se implementa. Es decir, constituye una opción complementaria a las actividades rurales tradicionales.

En opinión de Méndez & Cisneros (2017) el Turismo Agroecológico está en correspondencia con las motivaciones y comportamiento del turista actual, el cual desea cada vez más, lugares para interactuar con la naturaleza, la cultura y que no exista grandes masificaciones de consumidores. La promoción de esta actividad permite mejorar el mercado de la producción con alimentos más sanos debido a los cambios alimenticios para evitar enfermedades. Es decir, permite concientizar el proceso productivo y el consumo de alimentos orgánicos.

Se debe subrayar, que la generación de encadenamientos productivos hacia adelante en el Turismo, está vinculado al fomento de servicios turísticos en el destino y a la articulación con las actividades económicas genuinas del territorio. En el caso que nos ocupa la agricultura, la pesca, así como con la industria alimenticia son generalmente los primeros en tomar lugar.

Según Espelt et al. (2000) el análisis del patrimonio dentro del turismo constituye, desde hace pocos años, uno de los campos de trabajo con más potencialidades y con capacidad para influir en los resultados de elección de un destino. Se ha definido al Patrimonio como un bien heredado, que se puede someter a un elenco de usos y que deberá entregarse, debidamente conservado, inventariado, enriquecido y difundido a las generaciones futuras.

Dentro de las modalidades de turismo asociadas al uso y manejo del Patrimonio Cultural está el Turismo Cultural. Autores como Espelt et al. (2000) exponen que una definición de turismo cultural podría ser aquella, en la que se da un desplazamiento y en la que la motivación principal de este desplazamiento es ensanchar los horizontes personales, profesionales, emocionales y de relaciones a través de la búsqueda del patrimonio y de su territorio. En ese sentido, el turismo cultural pues es el turismo que visita, estudia y vive el patrimonio fundamentalmente monumental y artístico. Interactúa con los pobladores

locales para conocer tradiciones, costumbres. Con frecuencia, esto se materializa en la adquisición de las artesanías.

Mechtild (como se citó en Heyd, 2006) plantea que los paisajes culturales muestran la evolución de las sociedades y asentamientos humanos influenciados por las ventajas o limitaciones de su ambiente natural y social. Por esta razón se consideran criterios naturales y culturales que los turistas toman en cuenta para la elección de sus destinos.

En esencia, el Patrimonio cultural es fundamental para la valoración de un atractivo turístico. No obstante, este tipo de patrimonio reconoce la acción conjunta del ser humano y las fuerzas naturales para realzar la valía de tales atractivos. Lo cual requiere, entre otros aspectos, la generación de encadenamientos económicos que permitan dinamizar la economía local y la propia actividad turística.

Malanje, pertenece al antiguo reino de Matamba, es una provincia llena de historia y de tradiciones con una vasta gama de patrimonios, entre naturales, históricos, culturales y arquitectónicos. A nivel de arquitectura civil se destaca el antiguo Palacio da Administração Colonial, que es patrimonio histórico, así como la antigua Iglesia de Quéssua. Esta Iglesia Metodista clasificada como monumento histórico-cultural por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), se localiza en la comuna con el mismo nombre y su construcción data desde 1953.

En relación a la arquitectura militar, se destaca la Fortaleza de Calandula, igualmente patrimonio histórico, a pesar de tener un proceso de desclasificación por la destrucción que presenta, consecuencia del conflicto armado que el país vivió por casi cuatro décadas.

Con respecto a las zonas paisajísticas, como se expone en Jornal de Angola (abril 2024), se pueden mencionar:

- Las Quedas de Kalandula (Ver anexo 2), son las mayores de Angola y las segundas mayores de África, después de las Quedas Victoria, estas últimas localizadas entre Zambia y Zimbabue.
- Las formaciones rocosas de Pungo Andongo (Ver anexo 3) el nombre fácilmente se justifica por las gigantescas formaciones rocosas localizadas en el municipio de Cacuso.
- Las Quedas de Musselege, es uno de los lugares que más atrae la atención de todo el que visita la provincia de Malanje en busca de placer. Presenta una belleza natural y un increíble ambiente para la meditación y deleite.
- Los Rápidos del Río Kwanza, localizados en el municipio de Cangandala, es un sitio encantador para quienes prefieren y aman la naturaleza.

- La Isla del Kwanza, también situada en el municipio da Cangandala, es el lugar donde se puede avistar la palanca negra gigante, animal que constituye el símbolo de la fauna angolana.

Esas zonas naturales abiertas permiten que las personas puedan disfrutar de sus encantos sin el cumplimiento de las normas y reglas necesarias como se observan en otras zonas.

Angola tiene un fuerte potencial en el sector del Turismo, lo que representa una oportunidad excepcional para transformarlo en un sector estratégico para la diversificación de la economía. El gobierno angolano aprobó recientemente el Plan Nacional de Fomento al Turismo (PLANATUR) que promete revitalizar este sector en el país. Para lo cual, el Estado se compromete a invertir, entre el año 2024 y el 2027, cerca de 2,5 billones de kwanzas, tal como se plantea en el Jornal de Angola (abril 2024).

PLANATUR es un programa transversal que pretende dar mayor valor a los diversos lugares turísticos ya creados en todo el país. Abarca, además, sectores como la salud, las comunicaciones, la mejora de los servicios ofrecidos por la compañía aérea de bandera, una mejor distribución del agua potable y la electricidad, así como el saneamiento básico.

Como se cita en el Jornal de Angola (abril 2024), son parte de los objetivos de este plan del Gobierno también, sensibilizar, agrupar y articular a los agentes involucrados sobre la importancia del turismo en la economía nacional. Así como, aumentar la disponibilidad de informaciones sobre turismo en el seno de las instituciones públicas, académicas, religiosas y público en general. Son igualmente objetivos de PLANATUR la creación de estrategias específicas de *marketing* para los diferentes mercados de turistas, permitir la entrada de más compañías aéreas que faciliten la conectividad de los destinos turísticos, mejorar la calidad de los servicios prestados por las instalaciones turísticas y desarrollar las competencias técnicas de los profesionales del sector.

De ahí, que los atractivos turísticos de Malanje asentados, en varios factores concurrentes como los paisajes naturales, los locales históricos, la herencia cultural y patrimonial, la riqueza gastronómica y la innegable hospitalidad del pueblo; constituyen potencialidades para transformar la actividad turística en un sector estratégico generador de encadenamientos a nivel territorial. Lo cual es coherente con los objetivos del programa gubernamental PLANATUR.

En el contexto que se analiza, provincia de Malanje, la agricultura como actividad económica fundamental del territorio, debe ser considerada como elemento articulador del resto de la economía y a la vez, componente natural del ecosistema. Este enfoque nos permite dar una mirada sistémica a la actividad agrícola y a la consecución de los encadenamientos productivos entre el turismo y la agricultura.

Esta provincia se encuentra ubicada en una zona agropecuaria con un alto potencial turístico. En ese sentido, la dinamización de la actividad turística en este territorio debe responder a la generación de encadenamientos hacia adelante articulado al patrimonio natural y cultural que presenta la región. Autoras como Martín y Medina (2021), exponen que los encadenamientos hacia adelante promocionan o incorporan nuevas actividades de servicios a la actividad primaria que se desarrolla, desarrollando una actividad asociativa y la generación de un impacto económico y social en el entorno.

Articular los tipos fundamentales de actividades económicas de Malanje resultaría en lo que conocemos como Turismo Rural Comunitario, esta actividad tiene lugar en un entorno rural. Para Cabrini (2002), este tipo de turismo responde al deseo de ofrecer a los visitantes un contacto personalizado, brindando la oportunidad de disfrutar del entorno físico y humano de las zonas rurales y, en la medida de lo posible, participar en las actividades, tradiciones y estilos de vida de la población local. Según Quesada (2012), el turismo rural comunitario favorece el contacto de los turistas con sitios donde se combinan los factores naturales y agrestes locales, con los productivos y las tradiciones propias de una comunidad rural.

Es decir, el turismo rural comunitario, constituye la oportunidad que reciben los turistas tanto nacionales como extranjeros de visitar zonas alejadas de los entornos urbanos, e interactuar con el patrimonio natural y cultural de los territorios donde se desarrolla la actividad turística. En consecuencia, desarrollar esta modalidad turística en Malanje permitiría desarrollar un turismo sustentable coherente con los ODS y los imperativos de la OMT para este sector.

En síntesis, el turismo rural comunitario, vincula la comunidad rural al proyecto turístico a través de los servicios comunitarios brindados tales como: hospedaje, alimentación, tours rurales, entre otros. Generando formas de empleo y encadenamientos que permiten diversificar las actividades económicas de la localidad.

Otra de las modalidades de turismo que se puede desarrollar en el estudio que nos ocupa, es el Ecoturismo. Para Bertonatti (2002) es aquel segmento especializado del turismo sostenible que promueve y apoya la conservación de la naturaleza, a su vez realiza las actividades a una escala apropiada al entorno y pone a los clientes en contacto directo y personal con la naturaleza y la cultura local. Otro autor como Cevallos-Lascuráin (1998) lo define como la modalidad que promueve el uso racional y sostenido de los ecosistemas, sin que el movimiento de los turistas modifique el ciclo vital o la auto-ecología del atractivo turístico que es visitado.

No obstante, es conveniente subrayar, que el ecoturismo no solo se sustenta en los atractivos naturales, sino que debe generar recursos para el desarrollo de la actividad turística, contribuyendo así a la conservación y al sostenimiento de las comunidades

aledañas. Además, promueve encadenamientos hacia adelante a partir de la generación de nuevas actividades y servicios a los visitantes.

Como se ha expuesto en este trabajo, la agricultura es la principal actividad económica que se desarrolla en Malanje. Además, se ha subrayado que, la generación de encadenamientos productivos hacia adelante en el Turismo, debe estar vinculado a la articulación con las actividades económicas genuinas de la provincia. Tomando en consideración estas premisas, el Turismo Agroecológico constituye otra modalidad turística a potenciar en este territorio, como forma de turismo sostenible.

Según Quesada (2012), “El turismo sostenible abarca, en principio y de manera principal, el turismo de naturaleza (suave y fuerte), el ecoturismo, el agroecoturismo y el turismo rural” (pág. 111). El autor además sostiene, que “el turismo sostenible procura el aprovechamiento de los recursos existentes con poco impacto ambiental y cultural. A su vez propicia la activa participación de las comunidades en la protección del medioambiente” (pág. 112).

Tomando en consideración estas premisas, como se muestra en la tabla.1, se observa que el Ecoturismo, el Turismo Rural Comunitario, el Turismo Cultural y el Turismo Agroecológico son las modalidades de turismo que se pueden implementar en Malanje, a partir de las potencialidades asociadas al patrimonio natural y cultural que presenta esta provincia. Lo cual potenciaría encadenamientos productivos y el desarrollo sostenible del territorio y de la actividad.

Tabla 1

Modalidades de Turismo en Malanje para generar encadenamientos productivos

Categoría	Tipo de Sitio	Tipo de Turismo a desarrollar
1. Sitios Naturales	1.1 Montañas	Ecoturismo
	1.2 Ríos y arroyos	Turismo Rural
	1.3 Caídas de agua	Comunitario
	1.4 Grutas y cavernas	
	1.5 Lugares de observación de flora y fauna	
	1.6 Lugares de caza y pesca	
	1.7 Caminos pintorescos	
2. Arquitectura y manifestaciones culturales	1.8 Parques nacionales y reservas de flora y fauna	
	2.1 Arquitectura	Turismo Cultural
	2.2 Lugares Históricos	Turismo Rural
		Comunitario
	2.3 Ruinas y sitios arqueológicos	Turismo Agroecológico
	2.4 Manifestaciones religiosas y creencias populares	
	2.5 Ferias y mercados	
	2.6 Música y danza	
	2.7 Artesanías y artes populares	

Tabla 1

Modalidades de Turismo en Malanje para generar encadenamientos productivos (continuación)

Categoría	Tipo de Sitio	Tipo de Turismo a desarrollar
2. Arquitectura y manifestaciones culturales	2.8 Comidas y bebidas típicas 2.9 Grupos étnicos 2.10 Agricultura tradicional	

Fuente: Elaboración propia

Tal como se muestra en la tabla anterior, la provincia de Malanje en Angola, presenta grandes potencialidades turísticas por sus paisajes y naturaleza. Esta región rica en patrimonios naturales y culturales incentiva el desarrollo del turismo como sector económico. Ello permitiría generar un destino turístico preferido por visitantes nacionales y extranjeros, y convertirse en una actividad estratégica para el desarrollo territorial y nacional.

De ahí que, la necesaria reflexión científica sobre la generación de encadenamientos productivos a partir de una amplia conceptualización de las concepciones del desarrollo sostenible del turismo ligadas a la economía territorial, dando especial atención a la inclusión de la comunidad local, al fortalecimiento de la identidad y la riqueza patrimonial en esos espacios, precisa de las siguientes acciones:

- ❖ encadenamientos productivos hacia adelante, en la prestación de servicios vinculado al patrimonio natural y cultural que posee la provincia.
- ❖ vínculo entre la actividad turística y la agricultura para suscitar el desarrollo de ventajas competitivas, como el surgimiento del Turismo Agroecológico y el mercado de la producción de alimentos orgánicos.
- ❖ suministro de bienes y servicios a nivel territorial para atender a los visitantes, lo que vincularía a los distintos agentes económicos, que van desde las comunidades hasta las empresas locales y grandes empresas nacionales, lo que dinamizaría el mercado nacional y territorial.

4. Conclusiones.

- Existe un limitado desarrollo de la industria turística en Malanje, lo cual se traduce, en la no identificación de las potencialidades de los atractivos naturales y culturales existentes para generar articulaciones productivas; así como el papel dinamizador de las comunidades en ese proceso.
- La alianza entre todos los actores involucrados en la actividad turística es débil, lo que dificulta establecer y proponer modelos de desarrollo y crecimiento económico basados en los encadenamientos productivos.

- Por tanto, se puede afirmar que la planificación y proyección del Turismo desde la perspectiva de la generación de encadenamientos productivos, es una oportunidad para el cumplimiento de la Agenda 2030 y los ODS que la OMT prevé para esta actividad.

5. Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

6. Declaración de contribución de los autores

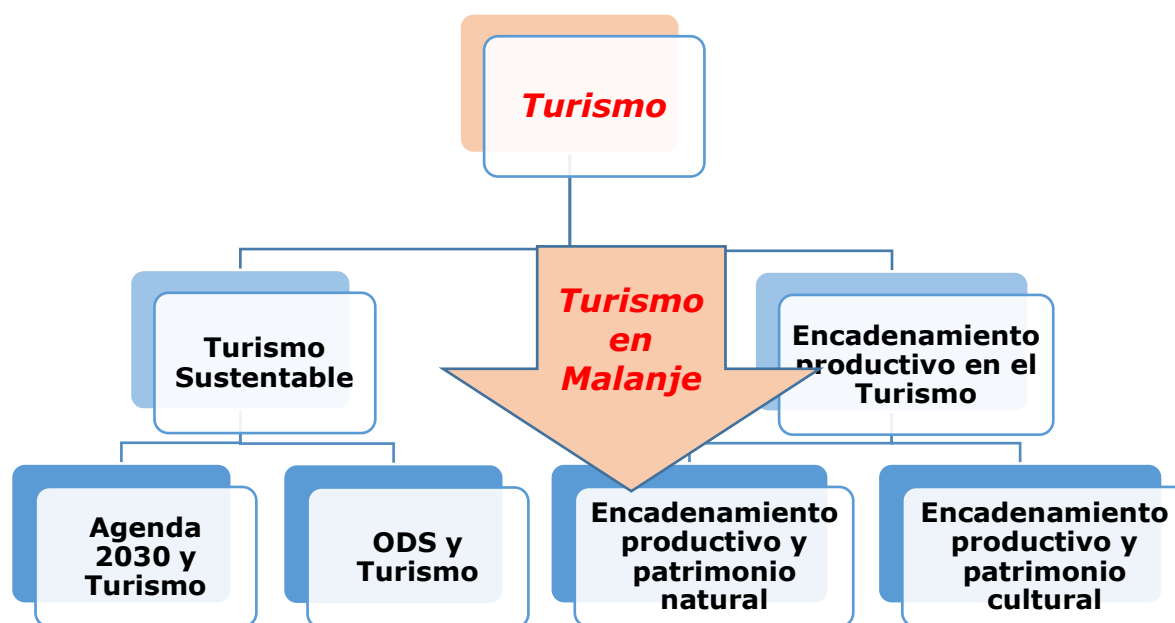
Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

7. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

ANEXOS

Anexo. 1: Aspectos para la generación de encadenamientos productivos en la actividad turística, en Malanje



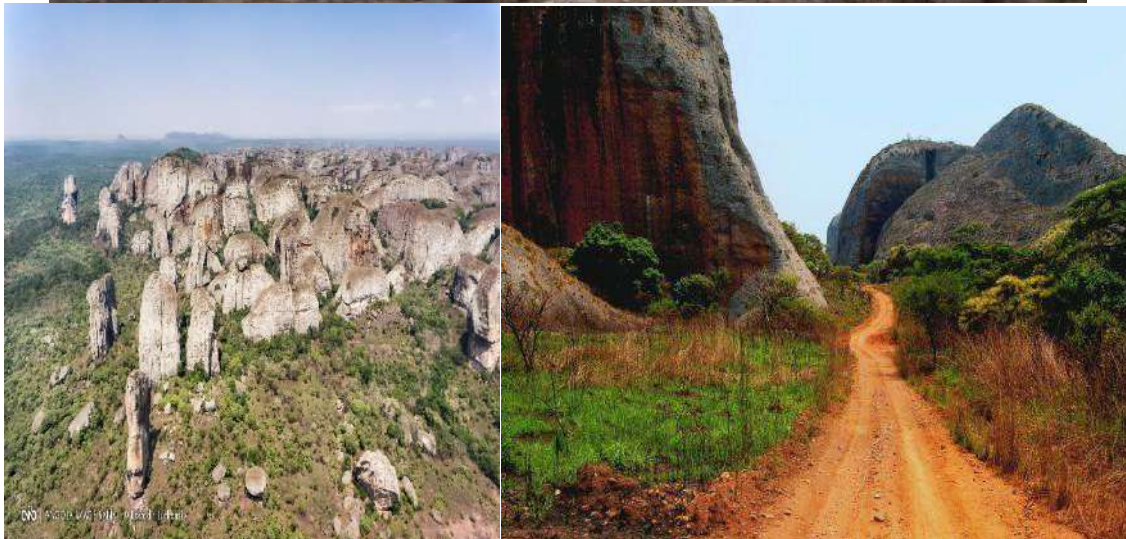
Fuente: Elaboración propia

Anexo. 2: Quedas de Kalandula



Fuente: Elaboración Propia

Anexo. 3: Formações rochosas de Pungo Andongo



Fuente: Elaboración Propia

8. Referencias Bibliográficas

- Organización Mundial de Turismo [OMT]. (2002). Estadísticas de turismo, Madrid, España.
<https://pub.unwto.org/WebRoot/Store/Shops/Infoshop/Products/1224/12241.pdf>
- Organización Mundial de Turismo [OMT]. (2022). Estadísticas de turismo, Organización Mundial de Turismo, Madrid, España.
<https://es.statista.com/temas/3612/el-turismo-en-el-mundo/topicOverview>
- Covarrubias Ramírez, R. (2015) *Evaluación del potencial en municipios turísticos a través de metodologías participativas*. Colima, México.
<https://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1433/alvarez.htm>
- Almeida, P. y Araújo, S. (2017) *Introdução a Gestão de Animação Turística*. Lisboa: LIDEL. <https://www.researchgate.net/publication/349829881>
- Martínez Agut, Pilar; (2015); Objetivos de desarrollo sostenible (ODS, 2015-2030) y Agenda de desarrollo post 2015 a partir de los objetivos de desarrollo del milenio (2000-2015). *Quadernsanimacio.net*, (21) Número de páginas: 16.
<http://quadernsanimacio.net>
- Hernández, A. (2021). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), turismo y ética. *Revista Latinoamericana De Ensayo*. <https://critica.cl/ciencias-sociales/losobjetivos-de-desarrollo-sostenible-ods-turismo-y-etica>.
- Serra, A. A. y Cantallops, A. S. (2002) *Marketing turístico*. Anaya-Spain.
<https://books.google.co.ao/books/about/Marketing>
- Organización Mundial del Turismo (OMT) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2017). *Turismo y Objetivos de Desarrollo Sostenible – Viaje a 2030*. [https:// OMT.doi.org/10.18111/9789284419401](https://OMT.doi.org/10.18111/9789284419401)
- McIntyre, G., Hetherington, A. y Inskip, E. World Tourism Organization (1993). *Sustainable tourism development: Guide for local planners*. World Tourism Organization <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284403073>
- Paredes Izquierdo, J. C. (2018). El patrimonio cultural desde la perspectiva de la Organización Mundial del Turismo. *Turismo Y Patrimonio*, (12), 91-99.
<https://doi.org/10.24265/turpatrim.2018.n12.05>
- Schéou, B. (2017). *Tourism and the millennium development goals*. *The sage international encyclopedia of travel and tourism*. SAGE Publications, Inc.
<http://dx.doi.org/10.4135/9781483368924.n455>

- Mac Donald, M. W. y Kordylas, J. A. (2021). Turismo sostenible, desarrollo local y ODS en la provincia de Corrientes. *Researchgate September 2020-09*, 427- 431. <https://www.researchgate.net/publication/364931107>
- Hirschman, A. O. (1958). The strategy of economic development. *Yale Studies in Economics: New Haven: Yale University Press* 10 p 217. <https://doi.org/10.1177/000271625932500118>
- Nova González, A., Prego Regalado, J. C. y Robaina Echevarría, L. (2020). El encadenamiento productivo-valor en Cuba. Antecedentes y actualidad. Proyecto APOCOOP. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 8 (1). <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v8n1/2308-0132-reds-8-01-10.pdf>
- Gereffi, G. (2001). Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 32(125). <https://www.researchgate.net/publication/255635354>
- Sánchez Sáenz, A., Fonseca Ramírez, C. A., Quesada Castro, R., y Fontana Coto, Y. (2011). *Gestión de empresas turísticas sostenible*. ReUNED <https://repositorio.uned.ac.cr/handle/120809/463>
- Escribano, M. C., Companioni, J. C. H. y Carballo, N. L. (2017). La cadena productiva del ecoturismo como contribución al desarrollo local. *Rev Retos [online]*, Vol. 11(1), pp. 147-171. <http://scielo.sld.cu/scielo.phpS2306-91552017000100010>
- Fontana Coto, Y. (2011). Gestión de calidad en empresas turísticas. *Guía de estudio para el curso Gestión de calidad en empresas turísticas, código 5171, de la Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades la UNED*. <https://repositorio.uned.ac.cr/handle/120809/344>
- Benavides Vindas, S. (2020). El aporte del turismo a la economía costarricense: más de una década después. *Economía y Sociedad*, 25(57), pp.1-29. <http://www.revistas.una/>
- Mateo-Sagasta, J., Zadeh, S. M., & Turrall, H. (Eds.). (2018). More people, more food, worse water?: a global review of water pollution from agriculture. *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and International Water Management Institute*. <https://www.researchgate.net/publication/328095743>
- Méndez, F. M. M. y Cisneros, E. C. (2017). Turismo agroecológico: Alternativa de desarrollo turístico sostenible en la zona rural de la provincia del Guayas. *INNOVA Research Journal*, 2(5), 152-162. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/3548>

- Galí Espelt, N., Majó Fernández, J., & Vidal Casellas, D. (2000). Patrimonio Cultural y Turismo: nuevos modelos de promoción vía internet. *Cuadernos de Turismo*, (6), 73–88. <https://revistas.um.es/turismo/article/view/22631>
- Heyd, T. (2006). Naturaleza, cultura, y patrimonio natural: hacia una cultura de la naturaleza. *Ludus Vitalis*, vol. XIV, (25). 135-151. https://ludus-vitalis.org/html/textos/25/25_heyd.pdf
- Astorga, E. M., & Valdés, Z. M. (2021). Desarrollo sostenible y recursos naturales no renovables. Aspectos conceptuales. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 9(3), 348-362. <https://www.researchgate.net/publication/356391637>
- Cabrini, L. (Jaén, España, 21-23 de octubre de 2002). Turismo, desarrollo rural y sostenibilidad [Presentación]. *VII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo (AECIT)*, Madrid, España. https://www.academia.edu/9395608/Turismo_desarrollo_rural_y_sostenibilidad
- Quesada, R. (2012). *Elementos del Turismo. Teoría, Clasificación y Actividad* (Segunda ed.). San José: EUNED. <https://books.google.co.ao/books/about/ElementosdeTurismo>
- Bertonatti, C. (2002). Una alianza entre el patrimonio natural y cultural. *Revista Gerencia Ambiental*, (85), 266-275. http://awsassets.wffar.panda.org/downloads/alianza_patr_nat_y_cultural.pdf
- Cevallos Lascuráin, H. (1998). *Ecoturismo. Naturaleza y desarrollo sostenible*. Editorial Diana. <https://books.google.co.ao/books/about/Ecoturismo.html>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.






Indexaciones



Sistema de actividades virtuales para mejorar la lectoescritura

System of virtual activities to improve literacy

- ¹ Eufemia Mairobi Cabezas Caicedo  <https://orcid.org/0009-0003-9435-815X>
Maestrante en Educación, Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán, Ecuador.
mairobi1984@gmail.com
- ² Luis Antonio Caiminagua Cartuche  <https://orcid.org/0009-0004-7610-2182>
Maestrante en Educación, Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán, Ecuador.
bioluis40@gmail.com
- ³ Dayron Rumbaut Rangel  <https://orcid.org/0009-0001-9087-0979>
Maestrante en Educación, Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán, Ecuador.
drumbautr@ube.edu.ec
- ⁴ Miguel Tisalema Sisa  <https://orcid.org/0009-0001-7650-7436>
Maestrante en Educación, Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán, Ecuador.
matisalemas@ube.edu.ec

Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 11/05/2024

Revisado: 08/06/2024

Aceptado: 05/07/2024

Publicado: 19/08/2024

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3130>

Cítese:

Cabezas Caicedo, E. M., Caiminagua Cartuche, L. A., Rumbaut Rangel, D., & Tisalema Sisa, M. (2024). Sistema de actividades virtuales para mejorar la lectoescritura. *Explorador Digital*, 8(3), 164-79.
<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3130>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons AttributionNonCommercialNoDerivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Palabras claves:

habilidades;
lectoescritura;
investigación;
plataforma
tecnológica;
actividades
virtuales;
desempeño
académico

Resumen

Introducción: La presente investigación aborda la imperante necesidad de fortalecer las habilidades de lectoescritura en estudiantes que cursan el 8vo año de educación básica. Se resalta la importancia crucial de la lectoescritura como pilar fundamental para el progreso académico y el desarrollo holístico de los estudiantes. Dentro del contexto de estudio, se identifican problemáticas como deficiencias ortográficas, limitaciones en el vocabulario y carencias en la capacidad cognitiva. Este estudio se lleva a cabo en la Zona 1, Distrito 1, específicamente en la Unidad Educativa Fiscal 15 de Marzo, involucrando a 120 estudiantes distribuidos en los paralelos A, B y C del 8vo año de educación básica. **Objetivos:** investigar el impacto a largo plazo de la integración sistemática de actividades virtuales en el desarrollo de habilidades de lectoescritura en estudiantes de octavo grado, evaluando tanto la efectividad de estas actividades en aspectos específicos como ortografía, comprensión de textos y vocabulario, como su adaptabilidad a las necesidades individuales de los estudiantes. Además, se buscará determinar las mejores prácticas para la capacitación docente y la implementación de herramientas digitales en el aula, con el fin de promover un aprendizaje participativo y activo. **Metodología:** La metodología empleada es de naturaleza mixta, integrando elementos inherentes a las características individuales de los estudiantes con porcentajes de avance en procesos de aprendizaje específicos. Para alcanzar este propósito, se ha diseñado una plataforma tecnológica que facilita la interacción y el aprendizaje, donde se implementan actividades virtuales dirigidas a mejorar las destrezas de lectoescritura, y se procede a evaluar el progreso de los estudiantes en dichas actividades. **Resultados:** Los resultados obtenidos evidencian una mejora significativa en las habilidades de lectoescritura de los estudiantes. **Conclusiones:** A partir de este análisis, se concluye que la implementación de actividades virtuales y el uso de plataformas tecnológicas pueden constituir estrategias efectivas para potenciar las habilidades de lectoescritura en estudiantes de 8vo grado. Esto, a su vez, implica repercusiones positivas tanto en su desempeño académico como en su desarrollo integral. **Área de estudio**

general: Educación. **Área de estudio específica:** Lengua y Literatura. **Tipo de estudio:** Original.

Keywords:

skills; literacy;
investigation;
technological
platform; virtual
activities;
academic
performance

Abstract

Introduction: This research addresses the prevailing need to strengthen reading and writing skills in students who are in the 8th year of basic education. The crucial importance of literacy is highlighted as a fundamental pillar for the academic progress and holistic development of students. Within the context of the study, problems such as spelling deficiencies, limitations in vocabulary and deficiencies in cognitive ability are identified. This study is carried out in Zone 1, District 1, specifically in the Fiscal Educational Unit 15 de Marzo, involving 120 students distributed in parallels A, B and C of the 8th year of basic education. **Objectives:** Investigate the long-term impact of the systematic integration of virtual activities on the development of literacy skills in eighth grade students, evaluating both the effectiveness of these activities in specific aspects such as spelling, text comprehension and vocabulary, as well as their adaptability to the individual needs of students. In addition, we will seek to determine best practices for teacher training and the implementation of digital tools in the classroom, in order to promote participatory and active learning. **Methodology:** the methodology used is mixed in nature, integrating elements inherent to the individual characteristics of the students with percentages of progress in specific learning processes. In order to achieve this purpose, a technological platform has been designed that facilitates interaction and learning, where virtual activities aimed at improving literacy skills are implemented, and the progress of students in these activities is evaluated. **Results:** the results obtained show a significant improvement in the students' reading and writing skills. **Conclusions:** from this analysis, it is concluded that the implementation of virtual activities and the use of technological platforms can constitute effective strategies to enhance literacy skills in 8th grade students. This, in turn, implies positive repercussions both on their academic performance and on their overall development. **General area of study:** Education. **Specific area of study:** Language and Literature. **Type of study:** Original.

1. Introducción

La adquisición de habilidades en lectoescritura representa uno de los pilares fundamentales en el proceso educativo de los estudiantes, ya que es la base sobre la cual se construyen el resto de los conocimientos. Para Velasco & Villanueva (2022), es crucial contar con la capacidad de leer y comprender textos en nuestra vida cotidiana, especialmente dado su papel esencial en el desarrollo cognitivo de los estudiantes cuando se integra en el ámbito educativo. En este sentido, el presente artículo se enfoca en abordar el problema de la falta de competencias en lectoescritura entre los estudiantes de 8vo grado de educación básica, identificado a través de una serie de dificultades observadas en su desempeño académico, tales como la mala ortografía, escasez de vocabulario y limitaciones en la capacidad cognitiva. La importancia de este problema radica en su repercusión directa en el desarrollo integral de los estudiantes, así como en su capacidad para comunicarse efectivamente y desarrollar habilidades de pensamiento crítico. De acuerdo con Quintuña-Illescas & Vázquez-Cabrera (2022), el desarrollo integral implica intervenir en todos los ámbitos que puedan influir positiva o negativamente en la adquisición de habilidades por parte del estudiante. Por consiguiente, las instituciones educativas deben abordar las necesidades formativas de los estudiantes con el fin de promover la adquisición de conocimientos, habilidades y potencialidades individuales. Esto les permitirá expresarse, desenvolverse e interactuar de manera efectiva con su entorno. Según Hernández (2006), la escritura es un proceso cognitivo complejo que consiste en traducir ideas, pensamientos y/o afectos en discurso escrito coherente con fines comunicativos determinados. Es evidente que la mejora en las habilidades de lectoescritura no solo beneficia el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también impacta positivamente en su desarrollo personal y social. Para abordar esta problemática, se plantea la implementación de actividades virtuales mediante el uso de una plataforma tecnológica, con el objetivo de potenciar las habilidades de lectoescritura en los estudiantes de 8vo grado. Esta estrategia se sustenta en la necesidad de incorporar herramientas pedagógicas modernas que se adecuen a las dinámicas de aprendizaje de la era digital y promuevan una mayor participación e interacción por parte de los estudiantes. En relación Polisgua-Galarza et al. (2022), exponen que, la gamificación implica la creación de una dinámica de juego tanto a nivel individual como grupal, centrada en los temas específicos del contenido, lo que permite la participación de estudiantes y docentes de diversas asignaturas en actividades virtuales. Estas actividades pueden incluir video quiz, quiz, sopa de letras, crucigramas, relaciones, entre otros, que son características de plataformas como *Kahoot*, *Educaplay* y otras que incorporan elementos motivadores para el aprendizaje.

Asimismo, esta investigación se apoya en trabajos previos que han demostrado la efectividad del uso de tecnología en la enseñanza de la lectoescritura, así como en teorías cognitivas que sustentan la importancia de este proceso en el desarrollo del pensamiento

y la adquisición de conocimiento. Según Camargo et al. (2011), la enseñanza de la escritura implica que el docente fomente en los estudiantes la capacidad y destreza para escribir, tanto debido a las oportunidades de expresión que la escritura brinda en una sociedad diversa, como por su impacto en el avance del conocimiento científico. En relación Sapatanga-Villavicencio & Cárdenas-Cordero (2021) indican que, el aprendizaje de la lectura y escritura está influenciado por una variedad de factores, recursos y enfoques que son determinados por la manera en que se dirige el proceso de adquisición, todo ello en consonancia con las habilidades individuales del estudiante y su progreso en el proceso de lectoescritura. Para que los estudiantes puedan desarrollarse en este ámbito, es fundamental contar con una mediación intencionada. Vardi & Bailey (2006) argumentan que, los estudiantes pueden mejorar su aprendizaje cuando el docente incorpora la evaluación como parte integral de las actividades de enseñanza. Esto implica proporcionar retroalimentación detallada sobre los trabajos escritos y requerir que los estudiantes los modifiquen después de recibir comentarios sustanciales. Esta aproximación transforma la práctica convencional de asignar monografías o realizar exámenes instantáneos y desvinculados de la enseñanza. En cambio, permite observar el impacto de la intervención del docente, quien planifica y guía la tarea a lo largo de su proceso. Como resultado, se producen revisiones significativas en los textos, enfocadas en mejorar la organización, la estructura, así como en agregar, eliminar y expandir el contenido.

Es así como, el uso de la tecnología en la enseñanza de la lectoescritura ha sido objeto de numerosas investigaciones que respaldan su efectividad. Por ejemplo, Arteaga et al. (2022) llevaron a cabo un estudio que demostró que la integración de la tecnología en el aula de clases contribuyó significativamente al desarrollo de las habilidades de lectoescritura en estudiantes de primaria. En relación, el aprovechamiento efectivo de la tecnología por parte de los estudiantes en el ámbito educativo requiere habilidades para gestionarla de manera eficiente y superar los desafíos que surgen durante su integración. Esto implica más que simplemente dotar las aulas de tecnología; es un proceso dinámico que implica analizar críticamente las herramientas disponibles y determinar su idoneidad para mejorar el rendimiento estudiantil. A partir de esta evaluación, se pueden diseñar estrategias apropiadas para abordar tanto los obstáculos internos como externos que dificultan la implementación exitosa de la tecnología en el entorno educativo. Además, investigaciones como la de Salas-Ponton (2021) ha destacado cómo el uso de aplicaciones y plataformas tecnológicas específicamente diseñadas para mejorar la lectoescritura ha mostrado resultados prometedores en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes.

En este sentido, Díaz & Hernández (2002) sugieren que es fundamental impartir la enseñanza de los procesos de escritura y los géneros retóricos dentro de un contexto adecuado, abordando no solo los aspectos comunicativos y funcionales, sino también los

micro procesos como la gramática, la estructura, la ortografía, la morfosintaxis y la puntuación. En lugar de centrarse únicamente en los productos finales y realizar evaluaciones superficiales basadas en la presentación, la ortografía y la gramática, se destaca la importancia de enfocarse en los subprocesos de planeación, textualización y revisión. Además, se promueve el uso de estrategias autorreguladoras para la composición escrita y el desarrollo de procesos metacognitivos mediante la reflexión interna. Se hace hincapié en el nivel discursivo, sin descuidar los aspectos funcionales, y se aboga por enseñar la composición escrita en un contexto auténtico, utilizando actividades colaborativas y aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas cognitivas tanto en la enseñanza como en la producción escrita. Crompton et al. (2017) indican que, a medida que las capacidades de los dispositivos móviles han mejorado, también ha crecido el interés en investigar la extensión, los objetivos y el alcance del aprendizaje móvil en el ámbito educativo. Dahl-Leonard et al. (2024) manifiesta que, el uso de la tecnología para respaldar el proceso de aprendizaje de los estudiantes ha experimentado un aumento considerable en las escuelas y los hogares en las últimas décadas. Así también,

Estas investigaciones previas proporcionan un sólido respaldo teórico y empírico para la implementación de estrategias que integren la tecnología en la enseñanza de la lectoescritura. En este contexto, el presente estudio se propone explorar la implementación de actividades virtuales como una estrategia para mejorar las habilidades de lectoescritura en estudiantes de 8vo grado, a través de un enfoque metodológico mixto que combine elementos cualitativos y cuantitativos.

2. Metodología

La metodología empleada en este estudio se basa en un diseño de investigación cuasiexperimental, de tipo mixto, con un nivel descriptivo y una modalidad longitudinal. Se combinaron elementos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión completa del impacto de las actividades virtuales en el desarrollo de habilidades de lectoescritura en estudiantes de octavo grado. Según Reyes (2022) una investigación cuasiexperimental examina el efecto de intervenciones sin asignar aleatoriamente participantes a grupos control y experimental, proporciona valiosa información sobre el impacto de intervenciones.

Para la recolección de datos, se emplearon métodos mixtos, incluyendo observación, aplicación de cuestionarios y análisis de documentos, así como el uso de una plataforma tecnológica especializada diseñada para este estudio. El procedimiento consistió en la implementación de actividades virtuales durante un período determinado, seguido de la evaluación de las habilidades de lectoescritura de los estudiantes mediante cuestionarios y observación de su desempeño en las actividades.

La población de estudio estuvo conformada por estudiantes de octavo grado de una escuela secundaria específica, ubicada en un área urbana. Los criterios de inclusión fueron estar inscritos en el octavo grado de educación básica y haber otorgado el consentimiento informado para participar en el estudio. No se establecieron criterios de exclusión. Se obtuvo la autorización de la institución educativa y se garantizó la confidencialidad de los datos recolectados. Se obtuvo el consentimiento informado de los estudiantes y se informó a los padres o tutores sobre el propósito y los procedimientos del estudio. Además, se respetaron los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia en todas las etapas de la investigación.

La población objetivo de este estudio fueron los estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa Fiscal 15 de Marzo, ubicada en la Zona 1, Distrito 1, provincia de Esmeraldas, Cantón Esmeraldas, Ecuador. La muestra incluyó a 120 alumnos distribuidos en los paralelos A, B y C. Los criterios de inclusión fueron estar inscritos en el octavo grado de educación básica y haber otorgado el consentimiento informado para participar en el estudio. En cuanto a las características demográficas, la muestra estuvo compuesta por estudiantes de diversas etnias, géneros y trasfondos socioeconómicos, representativos de la diversidad presente en la comunidad escolar.

3. Resultados

Los resultados se presentan en tres secciones principales: (a) Evaluación inicial de habilidades de lectoescritura; (b) Implementación de actividades virtuales; y, (c) Evaluación posterior de habilidades de lectoescritura.

Evaluación inicial de habilidades de lectoescritura

Sánchez-Vincitore et al. (2020) explica que aplicar una evaluación inicial de habilidades de lectoescritura es esencial para comprender las necesidades individuales de los estudiantes y personalizar la enseñanza de manera efectiva. Esta evaluación proporciona una visión detallada de las fortalezas y debilidades de cada estudiante en lectura y escritura, lo que permite a los educadores diseñar intervenciones específicas para abordar áreas problemáticas y fomentar el crecimiento académico. Además, la evaluación inicial sirve como punto de referencia para monitorear el progreso a lo largo del tiempo y ajustar la instrucción según sea necesario, asegurando así que cada estudiante reciba el apoyo adecuado para alcanzar su máximo potencial en lectoescritura. En este contexto, la evaluación inicial de las habilidades de lectoescritura se llevó a cabo utilizando una serie de pruebas estandarizadas y observaciones en el aula para obtener una comprensión completa del nivel de competencia de los estudiantes antes de la intervención. Se aplicaron pruebas de ortografía, comprensión de textos y análisis de vocabulario, así como también se observó el desempeño de los estudiantes durante las actividades de

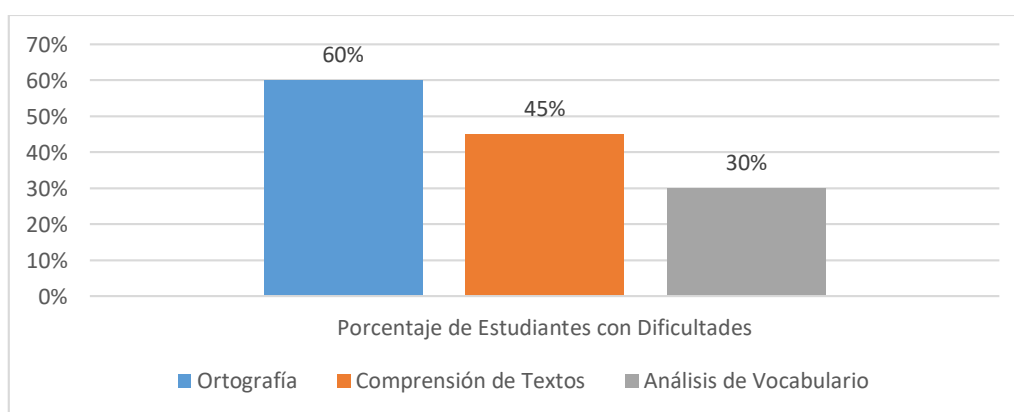
lectura y escritura en el aula. Los resultados revelaron una serie de deficiencias significativas en las habilidades de lectoescritura de los estudiantes.

En cuanto a la ortografía, se encontró que el 60% de los estudiantes presentaban dificultades, cometiendo errores comunes en la escritura de palabras simples y en la aplicación de reglas gramaticales básicas. Estos errores incluían omisiones de letras, sustituciones incorrectas y errores de acentuación. Además, se observó que algunos estudiantes tenían dificultades específicas con palabras homófonas y palabras con ortografía irregular. En relación con la comprensión de textos, se encontró que el 45% de los estudiantes mostraba dificultades para entender el significado de los textos leídos. Estos estudiantes tenían dificultades para identificar la idea principal, hacer inferencias y extraer información relevante de los textos. Se observó que muchos estudiantes tenían dificultades para comprender textos más complejos, especialmente aquellos que incluían vocabulario técnico o términos específicos de una disciplina. En cuanto al análisis de vocabulario, se encontró que el 30% de los estudiantes presentaba escasez de vocabulario, lo que se manifestaba en un uso limitado de palabras y una tendencia a repetir términos simples en su escritura. Estos estudiantes tenían dificultades para expresarse de manera precisa y variada, lo que limitaba su capacidad para comunicar ideas de manera efectiva. Además de las pruebas formales, se realizó una observación en el aula para evaluar el desempeño de los estudiantes durante las actividades de lectura y escritura. Se observó que algunos estudiantes mostraban una falta de confianza al leer en voz alta y evitaban participar en actividades de escritura creativa. Se observaron errores comunes en la escritura, como la falta de puntuación y la estructura de oraciones incoherente.

En la figura 1, se observan los resultados de la evaluación inicial de habilidades de lectoescritura.

Figura 1

Evaluación inicial de habilidades de lectoescritura



Nota: Estos resultados revelan las deficiencias significativas en las habilidades de lectoescritura de los estudiantes de octavo grado

En síntesis, la evaluación inicial de las habilidades de lectoescritura reveló una serie de deficiencias significativas en los estudiantes de octavo grado. Estos resultados destacan la necesidad de intervenir para mejorar las habilidades de lectoescritura y proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para tener éxito en su educación y más allá.

Implementación de actividades virtuales

La implementación de actividades virtuales se llevó a cabo durante un período de seis semanas, con el objetivo de proporcionar a los estudiantes experiencias de aprendizaje dinámicas y colaborativas que apoyaran el desarrollo de sus habilidades de lectoescritura. Para iniciar el proceso, se diseñó un plan de actividades que abarcaba una amplia variedad de enfoques pedagógicos y recursos digitales. Estas actividades incluyeron la lectura de textos en línea, la realización de ejercicios interactivos de ortografía y gramática, la participación en foros de discusión en línea y la creación de textos escritos utilizando herramientas digitales como procesadores de texto y plataformas de *blogging*. Cada actividad fue cuidadosamente estructurada para abordar aspectos específicos de las habilidades de lectoescritura, desde la mejora de la ortografía y gramática hasta el fomento de la comprensión de textos y la expresión creativa. Por ejemplo, durante la lectura de textos en línea, los estudiantes fueron desafiados a identificar palabras difíciles y a utilizar herramientas digitales como diccionarios en línea para comprender su significado. Además, se les pidió que reflexionaran sobre el contenido de los textos y participaran en discusiones en línea para compartir sus opiniones y perspectivas. Una de las actividades más destacadas fue la creación de textos escritos utilizando herramientas digitales. Los estudiantes tuvieron la oportunidad de escribir ensayos, cuentos cortos y poesía utilizando procesadores de texto y plataformas de *blogging*. Se les animó a experimentar con diferentes estilos y géneros de escritura, así como a recibir retroalimentación de sus compañeros y del docente para mejorar sus habilidades. Durante todo el período de implementación, se fomentó la participación de los estudiantes y se les proporcionó apoyo y orientación individualizada según sus necesidades. Se establecieron tiempos regulares para revisar el progreso de los estudiantes y abordar cualquier dificultad que pudieran enfrentar. Además de las actividades en línea, también se integraron recursos digitales en el aula tradicional para complementar el aprendizaje. Por ejemplo, se utilizaron pizarras interactivas y proyectores para mostrar ejemplos de textos escritos y realizar actividades de revisión y corrección en tiempo real. En general, la implementación de actividades virtuales fue recibida con entusiasmo por parte de los estudiantes, quienes demostraron un alto nivel de compromiso y motivación en la realización de las tareas asignadas. Se observó un aumento significativo en la participación en comparación con las actividades tradicionales en el aula, lo que sugiere que las actividades virtuales pueden ser una herramienta efectiva para mejorar las habilidades de lectoescritura y fomentar el aprendizaje activo y autónomo. En la tabla 1 se muestra una descripción de las actividades implementadas.

Tabla 1*Implementación de actividades virtuales para mejorar habilidades de lectoescritura*

Actividad	Descripción
Lectura de textos en línea	Los estudiantes leen textos en línea y utilizan herramientas digitales como diccionarios en línea para comprender palabras difíciles. Se fomenta la reflexión y la participación en discusiones en línea.
Ejercicios interactivos	Realización de ejercicios de ortografía y gramática en plataformas digitales para mejorar aspectos específicos de la escritura.
Participación en foros	Los estudiantes participan en foros de discusión en línea para compartir opiniones y perspectivas sobre temas relacionados con los textos leídos.
Creación de textos escritos	Los estudiantes escriben ensayos, cuentos cortos y poesía utilizando procesadores de texto y plataformas de <i>blogging</i> . Reciben retroalimentación de sus compañeros y del docente.

Evaluación posterior de habilidades de lectoescritura

Después de la implementación de las actividades virtuales, se llevó a cabo una evaluación posterior para medir el impacto de estas intervenciones en las habilidades de lectoescritura de los estudiantes. Esta evaluación se realizó utilizando una variedad de métodos, incluyendo pruebas estandarizadas, observaciones en el aula y retroalimentación de los estudiantes. Los resultados de la evaluación posterior revelaron mejoras significativas en todas las áreas de las habilidades de lectoescritura. En cuanto a la ortografía, se observó una reducción sustancial en el número de errores cometidos por los estudiantes. El porcentaje de estudiantes con dificultades en la ortografía disminuyó del 60% al 30%, lo que indica una mejora significativa en la precisión y la corrección en la escritura de palabras. En relación con la comprensión de textos, se observó un aumento en la capacidad de los estudiantes para entender y analizar textos escritos. El porcentaje de estudiantes con dificultades en la comprensión de textos disminuyó del 45% al 15%, lo que sugiere una mejora en la capacidad de los estudiantes para identificar la idea principal, hacer inferencias y extraer información relevante de los textos. En cuanto al análisis de vocabulario, se observó un aumento en la diversidad y la precisión del vocabulario utilizado por los estudiantes en sus escritos. El porcentaje de estudiantes con escasez de vocabulario disminuyó del 30% al 20%, lo que indica una mejora en la capacidad de los estudiantes para expresarse de manera precisa y variada. Además de las mejoras en las habilidades específicas de lectoescritura, también se observó un aumento en la confianza y la autoestima de los estudiantes en relación con sus habilidades de lectoescritura. Muchos estudiantes expresaron sentirse más seguros al leer en voz alta y al participar en actividades de escritura creativa en comparación con antes de la intervención. Se observaron menos errores comunes en la escritura, como la falta de puntuación y la estructura de oraciones incoherente, lo que sugiere una mejora en la fluidez y la coherencia en la escritura de los estudiantes. En síntesis, los resultados de la

evaluación posterior indican que la implementación de actividades virtuales fue efectiva para mejorar las habilidades de lectoescritura de los estudiantes de octavo grado. Las mejoras observadas en la ortografía, la comprensión de textos y el vocabulario sugieren que las actividades virtuales pueden ser una herramienta valiosa para apoyar el desarrollo de habilidades de lectoescritura en el contexto educativo actual. La tabla 2 recoge estos resultados.

Tabla 2*Resultados de la evaluación posterior de habilidades de lectoescritura*

Área de Habilidades	Porcentaje de Estudiantes Antes de la Intervención	Porcentaje de Estudiantes Después de la Intervención	Cambio en el Porcentaje
Ortografía	60%	30%	Reducción del 50%
Comprensión de Textos	45%	15%	Reducción del 30%
Análisis de Vocabulario	30%	20%	Reducción del 10%

4. Discusión

La presente investigación ha proporcionado importantes hallazgos sobre el impacto de las actividades virtuales en el desarrollo de habilidades de lectoescritura en estudiantes de octavo grado. Estos resultados tienen implicaciones significativas tanto en el ámbito teórico como en el práctico, y ofrecen *insights* valiosos para la mejora de los procesos educativos. En primer lugar, es importante destacar que los resultados obtenidos respaldan la hipótesis inicial de que la implementación de actividades virtuales puede mejorar las habilidades de lectoescritura de los estudiantes. Este hallazgo está en línea con investigaciones previas que han demostrado la efectividad de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje de la lectoescritura (Salas-Ponton, 2021).

La integración de actividades virtuales proporciona a los estudiantes oportunidades adicionales para practicar y desarrollar sus habilidades de lectura y escritura de una manera interactiva y motivadora. Además, los resultados sugieren que las actividades virtuales pueden ser especialmente beneficiosas para abordar las dificultades específicas que enfrentan los estudiantes en el ámbito de la lectoescritura. Por ejemplo, se observó una mejora significativa en la ortografía, la comprensión de textos y el vocabulario de los estudiantes después de la intervención. Estos hallazgos son consistentes con la literatura que destaca el potencial de la tecnología para personalizar el aprendizaje y proporcionar apoyo individualizado a los estudiantes con dificultades de lectoescritura (Arteaga et al., 2022). En términos prácticos, los resultados de esta investigación tienen importantes implicaciones para los educadores y diseñadores de currículo.

La integración de actividades virtuales en el aula puede ser una estrategia efectiva para mejorar las habilidades de lectoescritura de los estudiantes y promover un aprendizaje más activo y participativo. Los educadores pueden utilizar una variedad de recursos digitales y herramientas en línea para diseñar actividades interactivas y estimulantes que aborden las necesidades individuales de los estudiantes y fomenten su desarrollo integral. Sin embargo, es importante reconocer las limitaciones de este estudio. Aunque se observaron mejoras significativas en las habilidades de lectoescritura de los estudiantes después de la intervención, no se puede descartar la influencia de otros factores externos que podrían haber contribuido a estos resultados. Por ejemplo, el nivel de compromiso y motivación de los estudiantes, así como el apoyo brindado por los docentes y el entorno escolar, pueden haber influido en el éxito de la intervención. Estos resultados coinciden con el estudio de Méndez & Pesántez (2022), quienes implementaron actividades didácticas interactivas para mejorar la lectoescritura, los autores observaron un incremento en la comprensión lectora y en la destreza de escritura, así como un aumento en la confianza y autoestima de los estudiantes en relación con sus habilidades de lectoescritura. Estos resultados respaldan la importancia de implementar enfoques pedagógicos activos y centrados en el estudiante para abordar las dificultades de lectoescritura y mejorar el proceso de aprendizaje.

Para futuras investigaciones, sería interesante explorar más a fondo el impacto de diferentes tipos de actividades virtuales en el desarrollo de habilidades de lectoescritura, así como investigar cómo estas intervenciones pueden adaptarse para satisfacer las necesidades específicas de diferentes grupos de estudiantes, como aquellos con dificultades de aprendizaje o aquellos que provienen de entornos socioeconómicos desfavorecidos.

En síntesis, esta investigación destaca el potencial de las actividades virtuales para mejorar las habilidades de lectoescritura de los estudiantes y proporciona una base sólida para futuros estudios en este campo. Al aprovechar las herramientas y recursos digitales disponibles, los educadores pueden crear entornos de aprendizaje más inclusivos y efectivos que preparen a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

5. Conclusiones

- Se concluye que la implementación de actividades virtuales tiene un impacto positivo en el desarrollo de habilidades de lectoescritura en estudiantes de octavo grado. Los resultados obtenidos respaldaron la hipótesis inicial y demostraron mejoras significativas en aspectos como ortografía, comprensión de textos y vocabulario. Esto sugiere que las actividades virtuales ofrecen oportunidades adicionales para practicar y desarrollar estas habilidades de manera interactiva y motivadora. Además, se destacó la importancia de integrar estas actividades en el

aula como una estrategia efectiva para promover un aprendizaje más participativo y activo.

- Como recomendaciones basadas en estas conclusiones, se sugiere que los educadores incorporen de manera sistemática actividades virtuales en sus prácticas pedagógicas para mejorar las habilidades de lectoescritura de los estudiantes. Esto puede incluir el uso de plataformas educativas en línea, recursos digitales interactivos y herramientas de colaboración virtual. Además, se recomienda que se brinde capacitación a los docentes sobre cómo integrar efectivamente estas actividades en el plan de estudios y cómo adaptarlas a las necesidades individuales de los estudiantes. También se sugiere realizar un seguimiento continuo del progreso de los estudiantes y evaluar regularmente la efectividad de las actividades virtuales en el desarrollo de habilidades de lectoescritura. Finalmente, se anima a investigadores a continuar explorando el impacto a largo plazo de las actividades virtuales en el aprendizaje de lectoescritura, así como a investigar cómo estas intervenciones pueden adaptarse para satisfacer las necesidades específicas de diferentes grupos de estudiantes.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Declaración de contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

8. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

9. Referencias Bibliográficas

Arteaga-Alcívar, Y., Guña-Moya, J., Begnini-Domínguez, L., Cabrera-Córdova, M. F., Sánchez-Cali, F., & Moya-Carrera, Y. (2022). Integración de la tecnología con la educación. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, 2022(E54), 182-193. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85159203706&origin=inward&txGid=312384de7a55b313f121581f329b85e8>

Camargo, Z., Uribe, G. & Caro, M. (2011). *Didáctica de la comprensión y producción de textos académico* [Universidad del Quindío, Quindío, Colombia]. <https://catalogo.uniquindio.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=71109>

- Crompton, H., Burke, D., & Gregory, K. H. (2017). The use of mobile learning in PK-12 education: a systematic review. *Computers & Education*, 110(1), 51-63.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131517300660>
- Dahl-Leonard, K., Hall, C., & Peacott, D. (2024). *A meta-analysis of technology-delivered literacy instruction for elementary students*. *Educational technology research and development*, 72, 1507-1538.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-024-10354-0>
- Díaz Barriga, F. & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una interpretación constructivista. McGraw Hill.
https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/2_%20estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf
- Hernández, G. (2006). *Estudio sobre los modelos conceptuales y la autorregulación de la comprensión y la composición de textos: Un análisis de sus posibles relaciones* [Tesis doctoral, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México].
https://repositorio.unam.mx/contenidos/estudio-sobre-los-modelos-conceptuales-y-la-autorregulacion-de-la-comprension-y-la-composicion-de-textos-un-analisis-d-100618?c=4AG0kd&d=false&q=*&i=1&v=1&t=search_1&as=0
- Méndez Naula, F. E., & Pesántez Paredes, D. T. (2022). *Desarrollo de actividades interactivas enfocadas en textos literarios para el desarrollo de la lectoescritura en el séptimo año de EGB de la UE Remigio Romero y Cordero* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación, Azogues, Ecuador].
<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2392>
- Polisgua-Galarza, M. G., Espinel Guadalupe, J. V., Posligua Murillo, J. D., & Jiménez Bayas, S. I. (2022). La gamificación como motivación en el aprendizaje de la lectoescritura. *Uniandes Episteme*, 9(2), 231–243.
<https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/2563>
- Quintuña Illescas, K. P., & Vázquez Cabrera, A. I. (2022). *Ambiente de aprendizaje virtual para el desarrollo integral mediante la lectoescritura del sexto EGB de la UE “República del Ecuador”* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación, Azogues, Ecuador].
<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2384>
- Reyes, Eufemia. *Metodología de la investigación científica*. Page Publishing Inc. 2022.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr&id=SmdxEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT45&dq=metodologias+de+la+investigacion+cientifica&ots=O02yyuOcg->

<https://doi.org/10.26618/2661-6831.v8n3p164-179>
&sig=cbhC3efkwzv05rmeNkKXfToH1rM&pli=1#v=onepage&q=metodologias%20de%20la%20investigacion%20cientifica&f=false

- Salas-Ponton, M. (2021). *Estrategia pedagógica para el fortalecimiento del proceso lectoescritura en lengua castellana en estudiantes de grado noveno mediante Chamilo* [Tesis de grado – Maestría, Universidad de Santander. Bucaramanga, Colombia]. <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/5f9c1d8e-a2c1-4b49-b77d-143c0e4ecd98>
- Sánchez-Vincitore, L. V., Mencía-Ripley, A., Veras, C., Molina, S., Cabrera, M., & Ruiz-Matuk, C. B. (2020). Efectos de una intervención de alfabetización en las habilidades lectoras del alumnado de primaria: Proyecto USAID LEER. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 4(2), 78–95. <https://doi.org/10.32541/recie.2020.v4i2.pp78-95>
- Sapatanga-Villavicencio, D. M. S., & Cárdenas-Cordero, N. M. C. (2021). Estrategia didáctica para el desarrollo de la lectoescritura en la modalidad virtual. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(3), 350-378. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8019926>
- Vardi, I., & Bailey, J. (2006). Retroalimentación recursiva y cambios en la calidad de los textos escritos por estudiantes de nivel universitario: un estudio de caso. *Signo y Seña*, 2006(16), 15-32. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/sys/article/view/5692>
- Velasco, S. B., & Villanueva, J. S. (2022). Development and validation of a reading comprehension scale. *American Journal of Education and Technology*, 1(1), 10–17. <https://doi.org/10.54536/ajet.v1i1.327>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.



Indexaciones



La planificación y la gestión sostenible del turismo gastronómico en Santa Marta, Colombia

Planning and sustainable management of gastronomic tourism in Santa Marta, Colombia

- ¹ Rubén Darío Sossa Álvarez  <https://orcid.org/0000-0003-4814-0080>
Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia
rsossa@unimagdalena.edu.co
- ² Maira Andrea Rivero Pinto  <https://orcid.org/0009-0005-1447130>
Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia
mairariveroap@unimagdalena.edu.co



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 11/06/2024

Revisado: 08/07/2024

Aceptado: 05/08/2024

Publicado: 02/09/2024

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3160>

Cítese: Sossa Álvarez, R. D., & Rivero Pinto, M. A. (2024). La planificación y la gestión sostenible del turismo gastronómico en Santa Marta, Colombia. *Explorador Digital*, 8(3), 180-200. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3160>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Palabras

claves: turismo gastronómico, sostenibilidad, planeación turística, patrimonio culinario.

Resumen

A nivel mundial el turismo gastronómico ha adoptado diversas estrategias para el fomento de esta actividad, a través de rutas, mercados o festivales gastronómicos, permitiendo posicionar la oferta culinaria de muchas ciudades del mundo. La planificación juega un papel importante en la implementación de estrategias para el fortalecimiento del turismo gastronómico en un destino como Santa Marta, en el cual convergen las influencias y expresiones de culturas como la española, indígena, africana y árabe. Así mismo, la sostenibilidad y el cumplimiento de los ODS puede aportar al turismo gastronómico dada su contribución a la conservación de la biodiversidad, los recursos naturales y el consumo responsable de los productos agrícolas. Como objetivo, esta investigación pretende indicar las principales estrategias con las cuales la gobernanza local pueda planificar y promocionar el destino, haciendo visible el potencial de la ciudad hacia el turismo gastronómico. Como metodología mixta, de un lado se consultaron fuentes primarias de la base de datos Scopus, y de otro lado se efectuó entrevista semiestructurada de respuesta abierta a un grupo focal de expertos en turismo de la ciudad, del sector público, académico y privado a fin de evaluar el estado actual del turismo gastronómico de la ciudad, con sus fortalezas y debilidades, confrontando con los resultados teóricos encontrados. Los resultados permiten afirmar que, gracias a su variedad gastronómica, técnicas de preparación, diversidad cultural y su singular patrimonio culinario ancestral, Santa Marta es potencialmente atractiva para desarrollar turismo gastronómico capaz de atraer turistas cuya motivación principal o secundaria sea conocer su cocina tradicional. En conclusión, el desarrollo del turismo está directamente relacionado con las ventajas competitivas del territorio, las cuales, si se aprovechan adecuadamente, pueden conducir a su diversificación a través de los recursos tangibles e intangibles o el patrimonio cultural unido a un plan de desarrollo sostenible adecuado. Área de estudio: Turismo. Área de estudio específica: Turismo gastronómico. Tipo de estudio: Artículo original

Keywords:

gastronomic tourism, sustainability, tourism

Abstract

At a global level, gastronomic tourism has adopted various strategies to promote this activity, through routes, markets or gastronomic festivals, allowing the culinary offering of many cities around the world to be positioned. Planning plays an important role in the

planning,
culinary
heritage.

implementation of strategies to strengthen gastronomic tourism in a destination such as Santa Marta, where the influences and expressions of cultures such as Spanish, indigenous, African and Arab converge. Likewise, sustainability and compliance with the SDGs can contribute to gastronomic tourism given its contribution to the conservation of biodiversity, natural resources and the responsible consumption of agricultural products. As an objective, this research aims to indicate the main strategies with which local governance can plan and promote the destination, making visible the city's potential for gastronomic tourism. As a mixed methodology, primary sources from the Scopus database were consulted, and a semi-structured interview with open responses was conducted with a focus group of tourism experts from the city, from the public, academic and private sectors, in order to evaluate the current state of gastronomic tourism in the city, with its strengths and weaknesses, comparing it with the theoretical results found. The results allow us to affirm that, thanks to its gastronomic variety, preparation techniques, cultural diversity and its unique ancestral culinary heritage, Santa Marta is potentially attractive for developing gastronomic tourism capable of attracting tourists whose main or secondary motivation is to get to know its traditional cuisine. In conclusion, the development of tourism is directly related to the competitive advantages of the territory, which, if properly exploited, can lead to its diversification through tangible and intangible resources or cultural heritage combined with an appropriate sustainable development plan.

1. Introducción.

La planeación turística es fundamental ya que permite identificar y fortalecer las estrategias competitivas y comparativas que posee un destino (Organización Mundial del Turismo, 2008):

La competitividad de un destino turístico es la capacidad del destino de utilizar sus recursos naturales, culturales, humanos, antrópicos y financieros de manera eficiente para desarrollar y ofrecer productos y servicios turísticos de calidad, innovadores, éticos y atractivos, con miras a contribuir a un crecimiento sostenible dentro de su proyecto global y sus objetivos estratégicos, incrementar el valor

añadido del sector turístico, mejorar y diversificar sus componentes comerciales y optimizar su atractivo y los beneficios que reporta a los visitantes y a la comunidad local con una perspectiva de sostenibilidad.

Lo cual se ve reflejado en la gestión de los planes de desarrollo turístico de cada país y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) hacen parte esencial del sistema turístico según la (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), 2023):

Los ODS también son una herramienta de planificación y seguimiento para los países, tanto a nivel nacional como local. Gracias a su visión de largo plazo, constituirán un apoyo para cada país en su senda hacia un desarrollo sostenido, inclusivo y en armonía con el medio ambiente, a través de políticas públicas e instrumentos de planificación, presupuesto, monitoreo y evaluación.

Por otra parte, la gastronomía circular parte del hecho de reducir los desperdicios y así dar un mayor uso a la materia prima, logrando reducir costos, y contribuir a la sostenibilidad, por lo cual según (Aranceta-Bartrina y Cols) como se cita en (Ascorbe Landa, 2018)

consideran la alimentación sostenible como complementaria a la alimentación saludable cuando se refieren a ella como la sostenibilidad en los procesos de obtención, distribución, transporte y preparación de los alimentos; puntos de gran importancia en el mantenimiento del ecosistema y de la salud del planeta. (p.46)

Planteamiento del problema.

Las promociones del turismo en la ciudad están orientadas al turismo de naturaleza, lo cual se puede ver reflejado en la marca Ciudad la cual se denomina “Santa Marta Naturalmente Mágica” implementada desde el año 2018. Más del 30% de las atracciones turísticas que señala el (Sistema de Información Turística del Magdalena, 2019) están enfocadas al disfrute del sol y playa y ninguna enfocada al turismo gastronómico por lo que se concluye que aún no hay una clara apropiación y sentido de pertenencia hacia esa variable del patrimonio cultural culinario de la ciudad. Así mismo en los retos de dimensión de Sostenibilidad Ambiental que contiene el plan de desarrollo de Santa Marta 2020 – 2023 se mencionan cuatro aspectos: cuidado aire, cultura del reciclaje, ahorro de energía y cuidado del medio ambiente, pero no está establecido una estrategia que facilite que la ciudad vincule la sostenibilidad con el turismo gastronómico. Dicho plan está enfocado en la promoción y desarrollo del ecoturismo, etnoturismo y en particular el turismo de sol y playa. A pesar de las características esenciales de Santa Marta como Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Colombia no se encuentra una estrategia formalmente establecida para el fomento del turismo gastronómico sostenible.

Objetivo general

- Conocer las estrategias y planes que han permitido a otros destinos turísticos en el mundo potencializar el turismo gastronómico de manera sostenible, a fin de que la gobernanza local pueda analizarlas y proponer aplicarlas en la ciudad de Santa Marta a través de una adecuada planificación del destino.

Objetivos específicos

- Analizar las prácticas sostenibles que se identifican en el destino que contribuyan a la promoción y posicionamiento del turismo gastronómico en la ciudad, contribuyendo a su economía, bienestar social equilibrio medioambiental.
- Identificar la importancia que tiene la planeación estratégica en el diseño de un producto de turismo gastronómico sostenible con el desarrollo local y regional donde el sector público y privado contribuyan a su desarrollo y promoción.
- Valorar y resumir las recomendaciones que los expertos en turismo expresaron en las entrevistas relacionadas con el potencial del turismo gastronómico en Santa Marta.

2. Metodología.

Se optó por una metodología mixta consultando de un lado fuentes primarias de la base de datos Scopus, y de otro lado se efectuó entrevista semiestructurada de respuesta abierta a un grupo focal de expertos en turismo de la ciudad, del sector público, académico y privado, por medio de la cual se obtuvo información que permitió evaluar el estado actual del turismo gastronómico en Santa Marta que así mismo permite tener un diagnóstico de sus debilidades y fortalezas confrontándolas con los resultados teóricos encontrados.

Antecedentes.

El trabajo de la gestión sostenible en los territorios no solo depende del sector público si no que requiere de la participación del sector privado según (Inostroza, 2008) como se cita en (Roldán Carvajal, 2012). Estos procesos no deben ser liderados exclusivamente por el gobierno, sino que perfectamente pueden ser liderados por el sector privado, las organizaciones comunitarias o las ONGs que tengan presencia activa en el territorio.

Un estudio que relaciona el análisis de las estrategias para potenciar el turismo gastronómico, fue elaborado en Turquía por (Sormaz, 2017) quien afirma: “Actualmente dentro del turismo gastronómico, actividades como tours gastronómicos, gastronomía, cocina museos, festivales gastronómicos, turismo, ferias gastronómicas, entretenimiento gastronómico, cursos de cocina, conferencias, libros y folletos están ganando importancia como formas de presentar la riqueza de la cultura”. Según la (Organización mundial del turismo, 2017) el turismo gastronómico tiene un gran potencial para mejorar la gestión

de los destinos, promover las culturas y contribuir a otros sectores, como la agricultura y la manufactura de alimentos.

La promoción y conservación del turismo a nivel regional y nacional es indispensable en una economía al estar directamente relacionado con el desarrollo sostenible de una nación. En materia económica su incidencia es evidente según señala el (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023).

el valor agregado de alojamiento y servicios de comida en el 2022 fue de: 40.353 miles de millones de pesos lo que representó un aumento de 16,4% respecto al año 2021, destacando que el valor agregado de alojamiento y servicios de comida es la onceava actividad que más contribuye al valor agregado nacional.

Según (Gómez-Casero, Medina-Viruel, Jeménez Beltrán, & Choque Tito, 2020) la gastronomía se está convirtiendo en uno de los grandes ejes de atracción turística y consolidación de un destino, llegando a la aparición creciente de una tipología de turista cuya motivación para viajar a un lugar concreto nace de la tradición gastronómica del mismo.

En cuanto a Santa Marta el turismo aporta a la generación de empleo un 10,6% y el sector de alojamiento y servicios de comida se ubica en el segundo lugar como el sector que mayor número de empresas genera (grandes y pymes) con un 24,75% representado en 1880 empresas del total de 7595 según lo indica la (Alcaldía distrital de Santa Marta, 2020). El Plan de Desarrollo Distrital de Santa Marta promueve la agricultura rural y por ende la utilización del potencial agrícola ya que “el distrito solo utiliza el 47% del potencial agrícola”.

Marco teórico.

El turismo gastronómico puede ser un factor de desarrollo económico en muchos sectores del país, como lo sostiene (Fandos Herrera & Flavián Blanco, 2014):

Al tratar de cuantificar la importancia económica de la gastronomía en el marco de la actividad turística, cabría indicar que el gasto en alimentación, comidas y bebidas es la tercera partida de gasto más importante del turista medio. Además de todo ello, es fundamental destacar que el turista que más importancia concede a la gastronomía realiza un volumen de gasto sustancialmente superior al turista medio (p.15).

Ratificando la importancia de la planeación en las actividades del turismo (Fernández-Sánchez, Rodríguez Cotilla, Pozo Rodríguez, & Espinosa Manfugás, 2016) recomiendan en primer lugar: “establecer los enunciados de planeación básica de los restaurantes, seguido de establecer un programa de formación, capacitación y entrenamiento y

finalmente establecer ofertas rentables de comida típica en correspondencia con la estacionalidad y la demanda”.

Según (Varela Méndez, 2022) las rutas turísticas son herramientas, productos turísticos eficaces articulados a la presencia de atractivos tangibles e intangibles que posee una localidad, incorporando las dimensiones sociales, culturales y económicas en su oferta y demanda de bienes y servicios, generando mejoramientos económicos y sociales a un espacio territorial, local o lugar donde se desarrolle. Además, como lo afirma (Martínez Gómez, 2020).

El desarrollo del turismo sostenible debe ir brindando a las comunidades base elementos de reflexión y crítica que les permita a ellos mismos dar solución a las problemáticas y necesidades a partir de la visibilización de sus fortalezas en lo concerniente con sus artes, oficios y recursos. Lo que requiere estrategias de cambio que permitan el empoderamiento de las comunidades locales y planeación por parte de los entes territoriales.

Marco conceptual

La (Organización Mundial Para el Turismo , s.f.) enfoca el desarrollo sostenible sobre “el turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas”.

También (MINCIT - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo , 2017) define el concepto planificación turística como aquella que establece el norte de los procesos turísticos en un territorio. Permite priorizar lo que la comunidad quiere, revisar los potenciales, desarrollar proyectos para abordar de manera general el desarrollo de esta actividad.

Se puede definir turismo culinario según (Lopez & Margarida, 2011) como una tipología de turismo en el cual se compra o consumen productos regionales (incluyendo bebidas) y/o se observa la producción de alimentos (desde la agricultura hasta las escuelas de cocina).

Para (Guerrero Gonzalez & Ramos Mendoza, 2015) la definición del término Atractivos Turísticos “son el conjunto de elementos que se pueden transformar en producto turístico, el cual puede tener la capacidad de influir sobre la decisión del visitante, motivando la visita o flujo turístico, hacia un destino turístico”.

Por último, (Guerrero Gonzalez & Ramos Mendoza, 2015) definen Destino Turístico como aquel sitio donde se concentran la infraestructura y la estructura turística, que

satisfaga las necesidades de los visitantes que llegan a dichos lugares. Un destino turístico, según el visitante, comprende un país, o una región, o una ciudad o un lugar en particular.

Marco legal

La ley 2068 del 2020 busca fomentar la sostenibilidad, la conservación, protección y aprovechamiento de los destinos y atractivos turísticos, al igual fortalecer la formalización y la competitividad del sector y promover la recuperación de la industria turística. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo aprueba la política pública “Turismo Sostenible: Juntos por la Naturaleza” reconociendo el enorme potencial de nuestro país diverso y aprovechar sus atractivos en todas las dimensiones (social, económica y ambiental) de manera sostenible.

Con la ley 2144 del 10 de agosto del 2021 se dictan las normas encaminadas a salvaguardar, fomentar y reconocer la gastronomía colombiana y el potencial del turismo gastronómico.

Planeación del turismo gastronómico

La (Organización Mundial del Turismo y Basque Culinary Center, 2019) afirman:

La competitividad de un destino turístico se construye sobre la planificación y gestión estratégica de sus ventajas comparativas y competitivas y se fundamenta en la creación de productos diferenciados, de calidad, que generen experiencias y valor añadido para los turistas. (Carr, A.; Ruhanen, L.; Whitford, M.;2016) como se cita en (Trišić, Nechita, Milojkovi, & Štetic, 2023) mencionan: Una oferta turística debe incluir productos locales, artesanía, folklore, gastronomía de la comunidad local, eventos, centros culturales, programas educativos sobre la importancia de la protección de la naturaleza, etc.

Planeación sostenible de festivales gastronómicos.

Las autoras (Csapody, Ásványi, & Jászberényi, 2021) sostienen que el apoyo a los productores locales, el respeto y la responsabilidad por el medio ambiente y la cooperación con socios comprometidos con la operación sostenible son esenciales para el festival, (p.161) al referirse al festival del vino.

Para (Lau & Li, 2019) los festivales gastronómicos en lugares urbanos son producciones perpetuas de relaciones sociales que comúnmente se han visto como una herramienta para mejorar el atractivo turístico de un lugar. La experiencia gastronómica acerca a los turistas a la comunidad local.

Ecuador le apuesta al turismo gastronómico como el medio para que los turistas conozcan la cultura local, (López-Guzmán, Uribe Lotero, Muñoz Fernández, & Ríos Rivera, 2016)

reforzando los productos turísticos centrados en la gastronomía, y entre los que destacan la celebración de festivales gastronómicos.

Rutas gastronómicas turísticas sostenibles

Una estrategia para potenciar el turismo gastronómico son las rutas establecidas a partir de los productos representativos de la zona y su posicionamiento como en Córdoba España (Millán Vásquez de la Torre, Morales-Fernández, & Pérez Naranjo, 2012).

En la provincia de Córdoba se han creado rutas gastronómicas en torno a productos típicos de la zona rural donde se desarrollan dichas rutas. Los principales productos que han dado lugar a las rutas son: el vino, el aceite de oliva, el jamón ibérico.

En este sentido, la creación de una ruta gastronómica consiste en la definición de uno o varios itinerarios en el área geográfica seleccionada, perfectamente señalizada, y donde se indiquen los diferentes lugares donde el viajero pueda apreciar la gastronomía del lugar, suministrando además información sobre lugares históricos u otros de interés (Hall et al., 2000), como se cita en (Lopez & Margarida, 2011).

Para (Corredor Martín, 2019) la conciencia e importancia de una identidad cultural, las ferias gastronómicas, la implementación de una marca país, las rutas gastronómicas, el branding, el marketing vivencial o de experiencias, el marketing de turismo y el gastronómico entre muchas estrategias que han implementado les ha permitido alcanzar logros muy importantes para ellos como el crecimiento del turismo al interior de los distritos.

Mercados turísticos o recintos gastronómicos

Las tradiciones y la gastronomía pueden transmitir experiencias sensoriales por medio de la estimulación de los sentidos (vista, sonido, olfato, tacto, gusto), sostiene (García Henche, 2016) para quien los mercados de abastos se posicionan como espacios oferentes de experiencias de ocio, ampliando sus funciones tradicionales de distribuidores de alimentos como en el caso de Madrid. Los mercados de abastos son excepcionales espacios llenos de historia y cultura de un territorio con edificios emblemáticos, con localizaciones que son, en sí, un recurso patrimonial, arquitectónico o histórico.

Según (INPROTU) como se citó en (Falcón, 2014) los mercados mantienen un valor constante a lo largo del tiempo. Son parte del itinerario de los turistas urbanos, quienes los visitan motivados por su arquitectura, la variedad de los alimentos que allí se venden y son vistos como un elemento cultural de interés dentro de la ciudad.

Patrimonio cultural gastronómico

Así mismo los Lineamientos para el Desarrollo del Turismo Gastronómico según (Organización Mundial del Turismo y Basque Culinary Center, 2019) plantean recomendaciones con el objetivo de promover el reconocimiento de la gastronomía local, su patrimonio cultural e identidad culinaria y el consumo de los productos locales.

Elaborar un inventario del patrimonio alimentario material e inmaterial (utensilios, costumbres, recetas, productos, etc.) que sirva de base para la creación o actualización de la oferta gastronómica; impulsar proyectos de recuperación, mantenimiento y puesta en valor del patrimonio gastronómico, por ejemplo, de recuperación de razas y variedades autóctonas de ganado, recetas tradicionales, caminos o miradores de paisajes agrarios, etc.; desarrollar programas de sensibilización de la cultura gastronómica y de los productos locales, promover la transmisión de la cultura gastronómica a las generaciones futuras para evitar la pérdida de autenticidad y de valores; animar a la población local a estar orgullosa de su la gastronomía y sentirse parte de ella.

La gastronomía es un elemento indispensable en la diferenciación del territorio y sirve como conector de tejido social cuando lo propio y tradicional del territorio se plasma y expone por medio de su gastronomía. En el estudio realizado por (Hernandez Rojas, 2018) en Córdoba España afirma lo siguiente:

Más del 50% de los restaurantes presentan platos tradicionales de la cocina, siendo estos considerados una fuente de atracción para el turista gastronómico. Sin embargo, pese a la escasa formación que admiten, casi siempre tienen presente las recetas tradicionales en sus cartas del restaurante (82.86%) y tienen un apartado donde indican claramente que son platos tradicionales de Córdoba (71.43%).

Estrategias de la gobernanza local

(Eagles, 2009) como se menciona en (Bichler, 2021) afirma que “la gobernanza involucra al estado, pero trasciende el estado porque involucra corporaciones, organizaciones no gubernamentales e individuos”.

La (Organización Mundial del Turismo y Basque Culinary Center, 2019) menciona:

La gobernanza en el sector turístico es una práctica medible de gobierno cuyo objetivo es gestionar eficazmente el sector turístico en los distintos niveles de gobierno, a través de formas eficientes, transparentes y responsables de coordinación, colaboración y/o cooperación, para la consecución de objetivos de interés colectivo.

(Ocvirk, 2016), como se cita en (Corredor Martín, 2019), el potenciar el turismo gastronómico en un destino requiere de un trabajo mancomunado pero específicamente en dar reconocimiento y apoyo a los trabajos que buscan o enfatizan en este tema tanto del sector público como privado.

La (Organización Mundial del Turismo y Basque Culinary Center, 2019) menciona:

Desde un punto de vista más operativo, la gobernanza implica establecer canales que permitan el trabajo conjunto entre todos los agentes que intervienen en la cadena de valor del destino. Todos estos agentes se convierten en fundamentales para estructurar y generar una oferta de productos y experiencias turísticas gastronómicas de calidad, singulares, atractivas y puede seducir a los viajeros que deseen conocer la cultura gastronómica del territorio visitado. El desarrollo de un turismo gastronómico sostenible en cualquier destino supone, por tanto, el gran reto del trabajo conjunto entre los distintos agentes públicos y privados, tanto entre sí como con otros sectores.

España es uno de los países en darle reconocimiento al turismo gastronómico y esto a través de estrategias enfocadas en darle valor a los productos (frutas, bebidas y productos agrícolas) es decir a la materia prima; además de la zona geográfica y los procesos implementados; esto por medio de reconocimiento de denominación de origen e indicación geográfica. Al respecto (Hernandez Rojas, 2018) afirma:

El incremento de la demanda de productos diferenciados tanto en materia prima como a través de platos, que llevan implícitas materias primas diferenciadas, ha propiciado el desarrollo de marcas o insignias específicas para las materias primas, en concreto las Denominaciones de Origen Protegidas (D.O.P) e Indicación Geográfica Protegida (I.G.P). En España, en el año 2017, existen un total de 183 Denominaciones de Origen Protegidas e Indicaciones Geográficas Protegidas de productos agroalimentarios, 19 Indicaciones Geográficas Protegidas y 137 Denominaciones de Origen e indicaciones geográficas de la familia de Vinos.

La obtención de demonización de origen es un tema relevante como estrategia para potenciar el turismo gastronómico en las ciudades y países; por lo cual contar con este reconocimiento según: (Mancera (s. f.) como se citó en (Castro Lozano & Lleras Lozano, 2021) “se convierte en una identidad arraigada a un territorio que cuenta con factores naturales y humanos particulares, que se reflejan en las características, calidades y reputación de los productos agrícolas”.

Actualmente Colombia cuenta con una variedad de productos que tienen el sello de Denominación de Origen, el cual distingue la calidad y procedencia de los alimentos, las

artesanías y las manufacturas típicas, entre estos productos se encuentran el arroz de la meseta de Ibagué, bizcocho de Achira del Huila, bocadillo veleño, Café de Colombia: Café de Cauca, Café de Nariño, Café de Huila, Café de Santander, Café de Tolima, Café de la Sierra Nevada, cholupa del Huila, queso del Caquetá, queso Paipa y el cangrejo negro de las Islas de San Andrés y Providencia (Colombia.co, s.f.).

Por lo cual en una investigación realizada en Colombia que incluye la normatividad turística como base para el fomento de la productividad los autores (Nieto Romero, Alvarado Camacho, Hernández Santisteban, & Oyuela Vargas, 2020) afirman:

El propiciar un mejoramiento en la oferta de productos turísticos, como ecoturismo, aviturismo, negocios, cultura, gastronomía, salud, artesanos, deportes, entre otros, e impulsando productos de calidad, se genera un incremento directo al PIB que beneficia la economía del país.

(Prieto Delgadillo & Triana Valiente, 2019) basados en la información del Instituto de Turismo del Meta proponen diversas estrategias:

Promover investigaciones sobre ingredientes y fórmulas de la cultura del llano que han desaparecido de la dieta tradicional, generar estímulos para la inclusión en la oferta gastronómica de una carta especial con platillos tradicionales no convencionales, implementar rutas gastronómicas con promoción y señalización e investigar y desarrollar un plan de promoción y comercialización.

Por su parte (Rozo Bellón, 2020) afirma: la infraestructura para el turismo puede tener una función mixta, puede servir de apoyo a destinos directamente o puede ser aquella que ayuda a generar unas condiciones que faciliten la llegada de visitantes, pero no necesariamente invertidas directamente en materia turística.

En la (Revista Diners, 2020), como se citó en (Castro Lozano & Lleras Lozano, 2021) hay establecimientos dedicados a preparar y preservar las recetas tradicionales de la cocina capitalina en Bogotá.

3. Resultados

Producto de esta investigación y del análisis de las respuestas a las entrevistas a ocho expertos vinculados al sector privado y público, se encontraron los siguientes hallazgos: cuatro de ellos manifestaron conocer alguna política pública que haya sido gestionada desde la academia en relación con el turismo gastronómico y esto debido a la poca divulgación de los proyectos o propuestas desarrollados en el sector privado y público. Ocho expertos concuerdan que hace falta fomentar acuerdos o convenios entre los sectores público y privado para que puedan converger en políticas que favorezcan el desarrollo del turismo gastronómico en la ciudad. Por otra parte, todos consideran que la

gastronomía local ancestral de Santa Marta es única y cuenta con tradiciones y características propias para convertirse en un atractivo al punto de ser ofertada a otras ciudades y países del mundo, sin embargo, al mencionar algunas estrategias relacionadas con el turismo gastronómico y su grado de desarrollo en la ciudad las respuestas fueron las siguientes: un 31.25% de veces afirmaron desconocer estrategias, un 26.56% afirmaron que dicha estrategia no se está implementando y un 15,63 afirma conocer de la implementación de dichas estrategias en la ciudad de Santa Marta.

Tabla 1.

Tabulación de respuestas de los expertos en turismo sobre las diferentes estrategias para potenciar el turismo gastronómico.

Respuesta	Desconozco	No	Si	Sí, pero requiere de mejoras	SI, pero básico	Sí, pero poco visible	Sí, pero muy incipiente	Totales
Estrategia								
Tours gastronómicos	2	5	0	0	0	0	1	8
Cursos de cocina local	2	0	1	0	2	2	1	8
Museos o parques temáticos sobre productos de la región	2	3	2	0	0	0	1	8
Festivales gastronómicos	1	1	3	0	0	3		8
Congresos de gastronomía	4	3	1	0	0	0	0	8
Publicación de libros, recetas	4		1	0	0	3		8
Mercados públicos de frutas, verduras, pescados y mariscos	3	2	2	1		0	0	8
Rutas gastronómicas por la región	2	3		0	3	0	0	8
Totales	20	17	10	1	5	8	3	64
Porcentaje %	31.25%	26.56%	15.63%	1.56%	7.81%	12.50%	4.69%	100.00%

Fuente: elaboración propia basado en las entrevistas.

Por otro lado, todos concuerdan que el turismo gastronómico diversificaría la oferta turística de la ciudad y que el sector que mayormente se vería beneficiado sería el agrícola. Por último, el cayeye, los dulces típicos y pescados son considerados los platos más representativos de la ciudad.

Respuestas destacadas.

Metodológicamente se relacionan los expertos y se enumeran de acuerdo a quien corresponden las respuestas.

¹ Carlos Mendoza (Experto Universidad Externado de Colombia)

² Colombia Jaramillo (Par académico del Ministerio de Educación)

³ Juan Carlos Franco (Chef, Miembro de la Academia de Gastronomía, director Escuela de Gastronomía LaSalleCollege)

⁴ David Vincent (Asesor OMT, conferencista internacional)

⁵ Jair Mendoza (Experto de la Gobernación, Investigador).

⁶ Paola Narváez (Directora Ejecutiva ACODRÉS).

⁷ Greicy cuello (Vocera INDETUR).

¿Conoce qué políticas públicas se han gestionado desde la academia, que busquen promocionar el turismo gastronómico en la ciudad?

² Diseño de programa académico “Creación de rutas turísticas gastronómicas sostenibles”

⁵ Plan sectorial de turismo y rutas planteadas en el plan de Desarrollo a nivel departamental el Plan de Desarrollo incluye una ruta gastronómica.⁶ La construcción del laboratorio de gastronomía de la Universidad del Magdalena.⁴ Que yo sepa no. La línea turística ha hecho cosas de promoción e incluso de coordinación, pero no de legislación ni de ordenación de la gastronomía.

¿Desde su óptica y manejo público conoce de algunas estrategias que permitan potencializar el turismo gastronómico en la ciudad?

⁷ Festival de cocina tradicional en Fiestas del Mar, con Acodrés y la Alcaldía. La Plazoleta de Pescados y Mariscos con preparaciones de comida popular con ingredientes que se consiguen en el mercado público.

¿Que se requiere para que tanto el sector privado como público converjan en una política común que promueva el turismo gastronómico de la ciudad?

¹ Consenso sector público y privado, ² Consenso sector público e iniciativas privadas con recursos públicos, ³ Se necesitan personas interesadas en una política común que mejore las condiciones regionales para la gastronomía y el turismo gastronómico, ⁴ Se requiere marcar cuáles son las brechas para desarrollar un turismo gastronómico en la ciudad en las cuales ambos sectores coincidan .

¿En su concepto la ciudad de Santa Marta cuenta con un patrimonio culinario y cultural suficiente para ofertar un turismo gastronómico a los viajeros de otras ciudades del país y el mundo?

² Hay mucha cultura tradicional gastronómica por rescatar y resaltar para que las tradiciones no se pierdan.⁶ Los viajeros encuentran en Santa Marta una variada oferta gastronómica. Y además estamos llenos de tradiciones que conservan las matronas o abuelas.

³ En todas las ciudades del mundo es posible ofertar turismo gastronómico, pues en todas hay alimentación, pero el caso de Santa Marta es una ciudad especial debido a que su ubicación dentro del departamento del Magdalena, ofrece todos los pisos térmicos, sabanas, la sierra, el mar.⁴ Sí lo tiene, pero no está identificado como algo icónico, hay recetas de carácter indígena, criollo que pueden ser muy representativas que hay que recuperar y desarrollar.

¿Considera que la gastronomía local ancestral es única, tradicional, con características propias que por su atractivo pueda ser reconocida como patrimonio culinario y cultural de la ciudad? Favor justificar su respuesta.

¹ Si y es importante dar el reconocimiento de origen al alimento local (propone el guineo paso). ⁷ Si, hacen parte del patrimonio culinario y cultural de la ciudad los bollos, los mangos y otras frutas, las preparaciones con pescado local que están siendo consideradas por el Ministerio de Cultura y ministerio de Industria, Comercio y Turismo. ⁶ Si, la gastronomía al ser como la ciencia permite conocer las dinámicas culturales de un pueblo por medio de la gastronomía, hablando de su historia, siendo una manifestación cultural muy valiosa que representa las tradiciones de una región. ³ Indudablemente, pues no solo hay una cantidad de platos y procesos tradicionales de la cocina, sino además que se unieron influencias de otras culturas como la española, la africana, la indígena, italiana, europea y otras. ⁴ Totalmente, es un proyecto muy concreto que debería hacerse con el centro de conocimiento central además de la UNESCO.

De los platos de la cocina tradicional, ancestral, local, ¿cuáles considera son los que representan de manera más original la gastronomía de la ciudad?

² Fritos, bollos, dulces criollos, pescados, mariscos, cayeye. ⁷ Las diferentes preparaciones con pescado, los fritos. ⁶ El mote de guineo (cayeye), los frutos del mar,

carnes, los pescados locales como el bonito y los dulces típicos a base de corozo y otras frutas locales. ³ El cayeye, que siendo de uso común se está volviendo un símbolo de la ciudad y en las frituras del pescado tiene mucho que ver las tradiciones prehispánicas, indígenas y africanas. ⁴ las sopas, los sancochos, las comidas que utilizan hierbas de monte que son de origen indígena, pero también las carnes sazonadas.

¿Considera usted que el turismo gastronómico podría contribuir a diversificar la oferta turística de la Ciudad? ¿En qué grado?

⁶ En grado máximo, pues la gastronomía mueve todo el tema sensorial del ser humano al oler, ver, probar un plato, se conocen sus sabores quedando en la memoria del ser humano.

³ Totalmente, pues no solo la diversificaría, sino que la transformaría. ⁴ Sí, totalmente, lo que diversificas son los segmentos de turismo estacional, como puede ser el sol y playa.

¿Qué otros sectores de la economía se beneficiarían del desarrollo del turismo gastronómico en la ciudad?

¹ Toda la cadena de valor se beneficia incluido el turista. ² La economía y la agricultura local. ⁷ Especialmente la agricultura, dando valor a los productos que antes solo se exportaban y ahora son oferta esencial con calidad de origen. ⁵ Toda la cadena de valor desde la utilización de productos locales, su almacenamiento, distribución, expendios o mercados campesinos. ⁶ lo cual dinamiza la economía, se mejora la infraestructura, ayudan a mejorar zonas de la ciudad. Se mejora la calidad de vida de las personas alrededor de la oferta gastronómica y los proveedores también se benefician por supuesto. ³ Todos los relacionados con la producción de alimentos. ⁴ Pues principalmente la agroindustria.

¿Desde la academia que se podría hacer para incentivar el apropiamiento y conocimiento del patrimonio culinario de la ciudad?

¹ Investigación, Eventos gastronómicos, Programa de Gastronomía que contribuyan a la divulgación junto con los gremios. ⁵ Haciendo que las personas (estudiantes) experimenten, preparen y prueben para que así a través de los sentidos y la degustación se aprenda acerca de los platos típicos. ⁶ Investigar más sobre temas de identidad gastronómica y patrimonio culinario responsabilidad que también recae sobre el gremio.

³ El nuevo programa de Gastronomía que está diseñando la Universidad del Magdalena.

4. Conclusiones

- El desarrollo del turismo está directamente relacionado con las ventajas competitivas del territorio, las cuales, si se aprovechan adecuadamente, pueden conducir a una diversificación del turismo a través de los recursos tangibles e intangibles o el patrimonio cultural unido a plan de desarrollo sostenible

adecuado. Tal es el caso de países que han entendido e implementados proyectos que les han permitido conservar y preservar los recursos que los hace únicos en comparación con otros territorios, desarrollar itinerarios gastronómicos basados en productos representativos de la región, diseñando itinerarios en torno a estos productos. Convirtiendo los mercados en lugares cargados de historia y cultura, cuyo principal objetivo es mostrar la variedad de productos pesqueros, cárnicos, hortofrutícolas, y no sólo la materia prima, sino también las preparaciones derivadas de ella trabajando en aspectos como la fusión de sabores y culturas autóctonas.

- Santa Marta posee cualidades esenciales para incentivar el desarrollo del turismo gastronómico sostenible al punto de ofertarlo como atractivo a nivel nacional e internacional debido a su ubicación geográfica, variedad de pisos térmicos, diversidad de productos agrícolas, (frutas, verduras, especias) sector ganadero y pecuario que en conjunto constituyen una gran despensa alimenticia. La Universidad del Magdalena ha diseñado e incluido la asignatura rutas turísticas gastronómicas sostenibles y edificó el laboratorio gastronómico donde se elaboran diferentes preparaciones de platos tradicionales con productos locales.
- Desde el sector público la alcaldía de Santa Marta en conjunto con Acodres (Asociación Colombiana de la industria gastronómica) han vinculado a las fiestas del mar anualmente el desarrollo un festival de cocina tradicional en donde predominan preparaciones ancestrales. También se han creados espacios como la plazoleta de pescados y mariscos y la plaza de comidas populares. Así mismo se puede concluir que es necesario priorizar aspectos como buenas prácticas de manufactura (BPM), mejoras de las estructuras o establecimientos donde se desarrollan actividades relacionadas con la gastronomía, tecnificación de los procesos, homogenización de platos típicos y por ende es necesario realizar investigaciones enfocadas a rescatar y salvar la gastronomía samaria.

5. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

6. Declaración de contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

7. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

8. Referencias Bibliográficas

- Ascorbe Landa, C. (2018). Alimentos y gastronomía de cercanía: ¿un valor en alza? *Nutricion Hospitalaria*, 44 - 48.
- Alcaldía Distrital de Santa Marta. (25 de junio de 2020). Obtenido de SantaMarta.gov.co: <https://www.santamarta.gov.co/documentos/acuerdo-006-del-10-de-junio-del-2020>
- Bichler, B. F. (2021). Designing tourism governance: The role of local residents . *Journal of Destination Marketing & Management*, 100389.
- Corredor Martín, A. M. (23 de Agosto de 2019). Obtenido de repository.usta.edu.co: <http://hdl.handle.net/11634/18360>
- Csapody, B., Ásványi, K., & Jászberényi, M. (2021). Sustainable best practices of European . *ToSEE – Tourism in Southern and Eastern Europe*, 155-165.
- Castro Lozano, J. C., & Lleras Lozano, M. A. (2021). *Aporte de la estrategia del marketing de destino para el posicionamiento de Bogotá como destino gastronómico*. Bogota, Colombia: Repositorio Institucional Universidad EAFIT .
- Colombia.co. (s.f.). Obtenido de <https://www.colombia.co/extranjeros/productos-colombianos-con-denominacion-de-origen/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). (2023). Obtenido de Cepal.org: <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/objetivos-desarrollo-sostenible-ods>
- Concejo Distrital de Santa Marta. (2020,10 de junio). *Acuerdo 006 de 2020*. Santa Marta. Obtenido de <https://www.santamarta.gov.co/documentos/acuerdo-006-del-10-de-junio-del-2020>
- Fandos Herrera , C., & Flavián Blanco, C. (2014). *Turismo gastronómico: estrategias de marketing y experiencias de éxito*. . Zaragoza : Prensas de la Universidad de Zaragoza .
- Fernández-Sánchez, L., Rodríguez Cotilla, Z., Pozo Rodríguez, J. M., & Espinosa Manfugás, J. (2016). Estrategias para el Fortalecimiento del Turismo Gastronómico en el Cantón Pastaza, Ecuador. *Revista Amazónica Ciencia y Tecnología*, 118-136.
- Falcón, J. P. (2014). Tendencias globales de desarrollo del turismo gastronomico aplicadas al caso de Argentina. *Revista académica Redmarka*, 35-67..

- Gómez-Casero, G., Medina-Viruel, M. J., Jeménez Beltrán, J., & Choque Tito, J. (2020). Motivación y valoración de atributos en el gastroturismo de Oruro (Bolivar). *Revista de Estudios Regionales*, 123-143.
- Guerrero Gonzalez , P. E., & Ramos Mendoza, j. R. (2015). *Introduccion al turismo* . Mexico D.F: Grupo editorial patria .
- García Henche, B. (2016). Los mercados de abastos como espacios de turismo experiencial: El caso de la Ciudad de Madrid. *Revista Turismo & Desarrollo*, 89 – 101.
- Hernandez Rojas, R. D. (2018). El turismo gastronómico en Andalucía: factor de analisis. *revista Espacio*, 1 - 15.
- Hernández Rojas , R. D., & Genoveva Dancau, M. (2018). Turismo gastronomico la gastronomía tradicional de Córdoba (España). *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 413 – 430.
- Lau, C., & Li, Y. (2019). Analyzing the effects of an urban food festival: A place theory. *Annals of Tourism Research*, 43 - 55.
- López-Guzmán, o., Uribe Lotero, C. P., Muñoz Fernández, G., & Ríos Rivera, I. (2016). Perfil sociodemográfico, valoración de atributos y nivel de satisfacción. Estudio de Festivales gastronómicos, Guayaquil - Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 674 - 692.
- Lopez, T., & Margarida, M. (2011). Turismo, cultura gastronomia. una aproximacion a las rutas culinarias. *Tourism & Management studies*, 922 - 929.
- Martínez Gómez, G. (11 de diciembre de 2020). Obtenido de repository.unad.edu.co: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/42605>
- Millán Vásquez de la Torre, G., Morales-Fernández, E. J., & Pérez Naranjo, L. M. (2012). Analisis del turismo gastronomico en la provincia de Cordoba. *Tourism & Management Studies*, 78-87.
- MINCIT - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo . (mayo de 2017). Obtenido de mincit.gov.co: <https://www.mincit.gov.co/getattachment/77ecf3c8-a926-41c2-b5b6-0f0d97866883/Asistencia-Tecnica-en-Planificacion-del-Turismo.aspx>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (27 de Abril de 2023). Obtenido de gov.co: <https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-turismo>

Nieto Romero, L. E., Alvarado Camacho, Y. K., Hernández Santisteban, M. C., & Oyuela Vargas, M. (13 de 01 de 2020). Obtenido de revistas.uexternado.edu.co: <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/8372>

Organizacion mundial del turismo . (s.f.). Obtenido de unwto.org: <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos#:~:text=El%20turismo%20es%20un%20fen%C3%B3meno,personales%20profesionales%20o%20de%20negocios>.

Organizacion mundial del turismo . (25 de mayo de 2017). Obtenido de unwto.org: <https://www.unwto.org/es/archive/press-release/2017-05-25/segundo-informe-de-la-omt-sobre-turismo-gastronomico-sostenibilidad-y-gastr>

Organizacion Mundial del Turismo. (2008). *unwto*. Obtenido de <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>

Organización Mundial del Turismo y Basque Culinary Center. (2019). *Guía para el desarrollo del turismo gastronómico*. Madrid: New unwto publications.

Prieto, M., & Triana Valiente, M. F. (2019). Las rutas gastronómicas en el departamento del Meta. Una propuesta de sustentabilidad turística. *Turismo y Sociedad*, 169-194.

Roldán Carvajal, C. D. (2012). Lineamientos para la planeación del turismo sostenible en el corregimiento de San Francisco de Asís (Municipio de Acandí, Chocó, Colombia). *Revista Gestión y Ambiente*, 129-142.

Rozo Bellón, E. E. (13 de Enero de 2020). Obtenido de revistas.uexternado.edu.co: <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/8383>

Sistema de Información Turística del Magdalena, S. (2019). Obtenido de siturmagdalena.com: <https://www.siturmagdalena.com/>

Sormaz, Ü. (2017). Potencial de Turismo gastronómico de Turquía . *Revista de turismo – estudios e investigaciones en turismo*, 8-15.

Trišić, I., Nechita, F., Milojkovi, D., & Štetic, S. (2023). Sustainable Tourism in Protected Areas—Application of the. *Sustainability*, 5148.

Varela Méndez, A. J. (16 de Noviembre de 2022). Obtenido de Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/13311/2/02%20TUR%20246%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.





Indexaciones



Impacto transversal de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje en diversos niveles educativos y experiencia docente

Transversal impact of gamification in the teaching-learning process at different educational levels and teaching experience

- ¹ Victor Andres Carvajal Peñafiel  <https://orcid.org/0009-0009-8606-9140>
Bachelor of Arts (Hons) Business Studies, Cardiff Metropolitan University, Investigador Independiente, Riobamba, Ecuador
andep3038@gmail.com
- ² Dayana Esther Gallegos Velasquez  <https://orcid.org/0009-0003-4661-8455>
Investigadora independiente, Santo Domingo, Ecuador
dayiseth08@gmail.com
- ³ Carla Marisol Cruz Morales  <https://orcid.org/0009-0008-3311-9231>
Investigadora independiente, Salcedo, Ecuador
carla.marisool95@gmail.com
- ⁴ Sandra Elizabeth Trávez Osorio  <https://orcid.org/0000-0002-4546-4541>
Investigadora independiente, Latacunga, Ecuador
sandt197@gmail.com



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 12/06/2024

Revisado: 09/07/2024

Aceptado: 20/08/2024

Publicado: 14/09/2024

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3178>

Cítese:

Carvajal Peñafiel, V. A., Gallegos Velasquez, D. E., Cruz Morales, C. M., & Trávez Osorio, S. E. (2024). Impacto transversal de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje en diversos niveles educativos y experiencia docente. Explorador Digital, 8(3), 201-217. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3178>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 Internacional. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Palabras**claves:**

Experiencia docente,
Subniveles educativos,
Influencia,
Gamificación

Resumen

Introducción. En la era del Internet de las Cosas, la gamificación emerge como una estrategia crucial en la educación. Este estudio investiga cómo la gamificación influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje en variados niveles educativos y contextos. Se examina si el subnivel educativo y la experiencia docente afectan la percepción y efectividad de la gamificación, utilizando un enfoque metodológico que combina la recolección de datos, el análisis estadístico y la programación para responder a preguntas clave sobre su impacto educativo. **Objetivo.** Evaluar si el subnivel de educación y los años de experiencia docente influyen en el impacto percibido de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. **Metodología.** Se llevó a cabo una encuesta en diversas instituciones educativas para recopilar datos sobre la percepción y el impacto de la gamificación. La metodología incluye análisis estadísticos no paramétricos, mediante la prueba de Kruskal-Wallis, para evaluar las diferencias en la percepción del impacto según la experiencia docente y el nivel educativo. **Resultados.** Los resultados de la prueba de Kruskal-Wallis indican que no existen diferencias significativas en el impacto de la gamificación entre los diferentes subniveles educativos, dado que el valor p de 0.32 supera el umbral de significancia. De manera similar, la variación en los años de experiencia de los docentes tampoco mostró un efecto significativo en la eficacia de la gamificación, con un valor p mayor a 0.05. **Conclusión.** La gamificación puede ser aplicada de manera uniforme, independientemente del nivel educativo de los estudiantes o la experiencia docente. Cabe mencionar la revisión de las consideraciones en cada caso. **Área de estudio general:** Educación. **Área de estudio específica:** Gamificación. **Tipo de estudio:** Artículos originales.

Keywords:

Teaching experience,
Educational sublevels,
Influence,
Gamification

Abstract

Introduction. In the era of the Internet of Things, gamification emerges as a crucial strategy in education. This study investigates how gamification influences the teaching-learning process across various educational levels and contexts. It examines whether the educational sublevel and teaching experience affect the perception and effectiveness of gamification, using a methodological approach that combines data collection, statistical analysis, and programming to answer key questions about its educational impact. **Objective.** To

evaluate whether the educational sublevel and years of teaching experience influence the perceived impact of gamification on the teaching-learning process. **Methodology.** A survey was conducted across various educational institutions to collect data on the perception and impact of gamification. The methodology includes non-parametric statistical analysis, using the Kruskal-Wallis test, to evaluate differences in the perceived impact based on teaching experience and educational level. **Results.** The results of the Kruskal-Wallis test indicate that there are no significant differences in the impact of gamification across different educational sublevels, as the p-value of 0.32 exceeds the significance threshold. Similarly, variation in teachers' years of experience did not show a significant effect on the effectiveness of gamification, with a p-value greater than 0.05. **Conclusion.** Gamification can be applied uniformly, regardless of the students' educational level or the teaching experience. It is worth noting the review of considerations in each case.

1. Introducción

En la era digital actual, la Industria 4.0 está presente en cada aspecto cotidiano, por lo que obviar este hecho en la educación sería un error. La educación enfrenta desafíos constantes y cambiantes que demandan enfoques innovadores para el compromiso y el aprendizaje estudiantil. El Internet de las Cosas (IoT) abarca la gamificación, definida como la aplicación de elementos de juego en contextos educativos. Hoy en día, la gamificación ha emergido como una estrategia prometedora y científicamente comprobada para aumentar la motivación y la participación de los estudiantes en el ámbito educativo. A pesar de su creciente popularidad, la comprensión del alcance real de su impacto en diversos contextos educativos sigue siendo un campo en desarrollo, aún más en países en vías de desarrollo como los de LATAM, y en específico, Ecuador.

Varias investigaciones previas han explorado el efecto de la gamificación en el aprendizaje, mostrando resultados que varían desde mejoras significativas en la motivación hasta el rendimiento académico, entre otros aspectos. Sin embargo, existe una notable escasez de estudios que diferencien cómo el impacto de la gamificación puede variar entre diferentes niveles educativos, desde la educación primaria hasta el nivel

superior, o cómo la experiencia docente puede influir en la eficacia de estas intervenciones pedagógicas.

Este estudio se justifica por la necesidad de abordar estas interrogantes, proporcionando nuevas perspectivas sobre si la eficacia de la gamificación se ve afectada por el nivel educativo del estudiante, la edad escolar o la experiencia del educador. Comprender estos factores podría permitir a educadores y diseñadores de juegos en el contexto educativo adaptar mejor las estrategias de gamificación para maximizar su efectividad y asegurar que todos los estudiantes, independientemente de su contexto educativo, puedan beneficiarse de estas OiT.

Como objetivo principal de este estudio, se tiene el evaluar si el subnivel de educación y los años de experiencia docente influyen en el impacto percibido de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Por lo cual, mediante este estudio se busca responder a las siguientes preguntas de investigación.

1. ¿Influye el subnivel de educación en cómo los estudiantes perciben el impacto de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje?
2. ¿Modifican los años de experiencia docente la efectividad percibida de las estrategias de gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje?

El desarrollo metodológico incluye varios pasos clave: inicialmente, la codificación de la información recogida a través del instrumento de recolección de datos, seguida por el análisis estadístico de los datos. Posteriormente, se procede a la creación de códigos de programación que serán ejecutados para analizar los datos. El proceso culmina con la presentación de los resultados y la interpretación de estos, lo cual conduce al desarrollo de conclusiones, con lo cual se responden las preguntas planteadas en este estudio.

2. Metodología

El propósito de este estudio es investigar los posibles efectos que la gamificación puede tener en el proceso de enseñanza-aprendizaje en diversas instituciones educativas, explorando diferentes contextos y variadas edades escolares de los estudiantes. Esta investigación busca identificar cómo estos factores influyen en la efectividad de las estrategias de gamificación.

La investigación se llevará a cabo para analizar la influencia que podrían tener los subniveles de educación y los años de experiencia en el impacto de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en diferentes instituciones de la zona céntrica del Ecuador. Se diseñará como un estudio no experimental, transversal y analítico. Se llevó a cabo una encuesta a docentes de diversas instituciones educativas en Ecuador para evaluar los efectos de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como

los subniveles de educación y años de experiencia de estos. Por lo tanto, el nivel de la presente investigación es exploratorio, dado que busca identificar tendencias y patrones en el uso de la gamificación en el contexto educativo.

Además, la modalidad es no experimental, ya que no se manipularán variables, sino que se observarán y analizarán los datos tal como se presentan. Los procedimientos consistieron en la distribución de encuestas en formato digital, garantizando el anonimato y la confidencialidad de los docentes participantes. Posteriormente, se realizará un análisis estadístico de los datos obtenidos, utilizando un lenguaje de programación adecuado para los datos, con el fin de identificar tendencias y correlaciones que permitan una evaluación eficaz de las posibles influencias que afecten el impacto de la gamificación en el contexto educativo ecuatoriano. Es decir, las técnicas de investigación para este estudio abarcarán el uso de estadística inferencial a fin de explorar relaciones y diferencias significativas entre las variables estudiadas.

El grupo de estudio para este artículo científico está compuesto por docentes que cuentan con un mínimo de uno a tres años de experiencia y un máximo de 10 años de experiencia o más, quienes trabajan en instituciones educativas reguladas por el Ministerio de Educación de Ecuador. Para el criterio de inclusión, se ha tomado en cuenta a los docentes que tengan conocimiento de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que la hayan aplicado y evaluado en sus clases con los estudiantes. No obstante, el criterio de exclusión es que los docentes no sean de educación inicial. La información recopilada, analizada y presentada en este estudio cuenta con las autorizaciones pertinentes y el consentimiento informado de todos los participantes en las encuestas. Este proceso se ha realizado con el más alto estándar ético, garantizando la transparencia y el respeto hacia los derechos de los involucrados.

El instrumento de recolección de información utilizado fue la encuesta, diseñada específicamente para este estudio. Las preguntas fueron cuidadosamente seleccionadas y formuladas en base a una exhaustiva revisión de estudios previos sobre el tema, con el objetivo de recopilar información concreta y relevante que permita reflejar los resultados de manera precisa y confiable. A continuación, se presenta la estructura de la encuesta empleada.

Tabla 1

Secciones del instrumento de recolección de información

Secciones	Descripción	Revisión bibliográfica
1.	Datos Generales	Se obtiene datos demográficos de los participantes
2.	Años de experiencia	Se requiere saber los años de experiencia de los docentes ya que xxxx

Tabla 1*Secciones del instrumento de recolección de información (continuación)*

Secciones	Descripción	Revisión bibliográfica
3.	Impacto de la Gamificación	Se requiere saber cuáles con los efectos en los estudiantes al usar gamificación y

Los resultados obtenidos en la sección 1 arrojan datos que proporcionan un contexto valioso para el análisis de los resultados, ya que dichos datos permiten segmentar a los docentes según variables como la experiencia profesional, el área de impartición de clases y la localidad donde se encuentra la institución en la que laboran, entre otros. Con esto, se prevé comprender la composición demográfica de los participantes, lo cual permite identificar patrones y tendencias que influyen en sus percepciones y experiencias respecto a la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para el análisis de los resultados de las secciones siguientes, se procedió de la siguiente forma:

Análisis de estadístico

En base a los datos obtenidos en el instrumento de recolección de datos para este estudio y después de analizar las opciones estadísticas posibles, se descubrió que no son datos normales, es decir, que no siguen una distribución normal. Por lo tanto, se optó por un método no paramétrico de análisis estadístico. En consecuencia, después de un exhaustivo análisis estadístico y bibliográfico, se eligió el Análisis Estadístico Kruskal-Wallis, o prueba H.

Kruskal-Wallis o Test H de Kruskal-Wallis

Es conocido también como ANOVA unifactorial de rangos, un método no paramétrico usado como alternativa al análisis de varianza (ANOVA) para contrastar más de dos medianas. Además, es considerado una extensión de la prueba U de Mann-Whitney. Esta prueba permite analizar estadísticamente si los niveles que tiene un factor influyen significativamente en los valores de la variable dependiente o de respuesta. La condición que presenta es la aleatoriedad en la obtención de muestras e independencia (Casas, 2017).

Interpretar los resultados Test H de Kruskal-Wallis

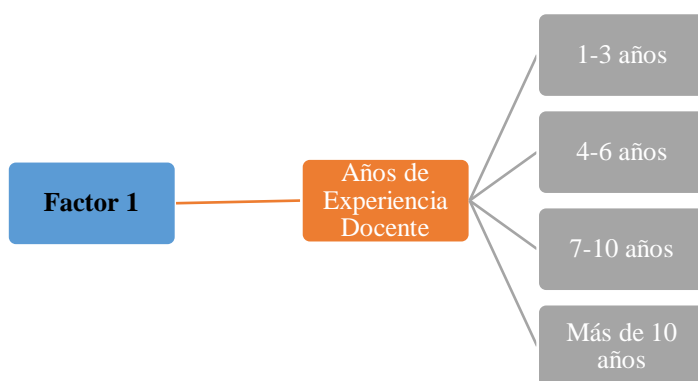
El "Estadístico H" es un valor que mide la diferencia entre grupos; un valor mayor sugiere diferencias más significativas entre los grupos o factores analizados. Por otro lado, el "Valor p" indica la probabilidad de obtener un resultado al menos tan extremo como el observado, teniendo en cuenta la suposición de que no hay diferencias entre los factores. Finalmente, si el "Valor p" es menor que una significancia de 0.05, se interpreta que hay

diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, lo que sugiere que se rechaza la hipótesis nula de igualdad de medianas (Casas, 2017).

Dado que se tienen cuatro opciones de respuesta para el factor “Años de experiencia” y cinco diferentes para el factor “Subniveles educativos”, se evaluó si existen diferencias significativas en el impacto de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje entre los factores estudiados.

Figura 1

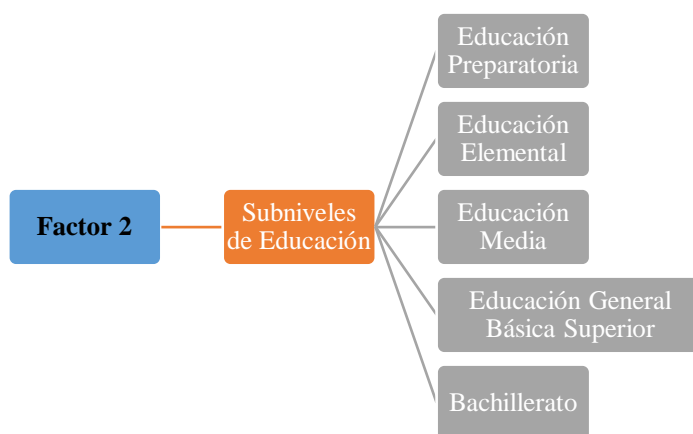
Factor 1: Años de experiencia



Para el factor 1, como se muestra en la figura anterior se tiene cuatro niveles con lo cual se buscó evaluar si el impacto de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje varía significativamente según los años de experiencia del docente, de igual forma en este contexto, evaluar si hay diferencia significativa entre gamificación y los subniveles educativos correspondientes al segundo factor los cuales se detalla a continuación

Figura 2

Factor 2: Subnivel de Educación



La variable dependiente

La variable dependiente, llamada “Impacto de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, consta de cuatro ítems, los cuales son: mayor motivación, mejor rendimiento académico, mejor participación en clase y mejor colaboración entre estudiantes. Estos ítems han sido cuidadosamente seleccionados tras una exhaustiva búsqueda bibliográfica, como se detalla a continuación.

Mayor motivación. La incorporación de plataformas tecnológicas de gamificación en la educación ha demostrado ser un factor clave para mejorar la motivación (Latorre, 2024; Ponz & Vernet, 2019), y promover experiencias de aprendizaje relevantes para los estudiantes, especialmente en asignaturas de difícil comprensión o que manejan conceptos más abstractos. En la actualidad, la mayoría de las plataformas digitales de gamificación se destacan por su interfaz atractiva, de fácil uso, y música animada. Estas plataformas no solo fomentan el desarrollo de habilidades laborales e interpersonales, sino que también mejoran la capacidad de los estudiantes para comprender nueva información y tomar decisiones informadas, incrementando así su motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Campillo-Ferrer et al., 2020; Navarro-Espinosa et al., 2022; Pratama et al., 2021).

Mejor rendimiento académico. Se ha comprobado que hay una mejora significativa en la adquisición de conocimientos integrales (Yago et al., 2021; Latorre, 2024). Según Becerra-Fernández (2022), la gamificación puede mejorar el rendimiento académico al integrar elementos lúdicos que fomentan la motivación y participación estudiantil. Este enfoque ha demostrado efectividad en incrementar el conocimiento de los estudiantes en la asignatura gamificada y en la comprensión académica, diferenciándose de metodologías más tradicionales por su capacidad de adaptarse a las necesidades y preferencias de los estudiantes, lo cual resulta en un aprendizaje más dinámico y participativo.

Mayor participación en clase. Los resultados de investigaciones previas, según Lopes et al. (2019) y Sailer & Sailer (2021), demuestran un aumento en la motivación de los estudiantes por la implementación de actividades de gamificación en entornos educativos. De este modo, se ha demostrado que los resultados de la implementación de estas estrategias didácticas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje indican un aumento en la motivación en clase por parte de los estudiantes (Carpena & Mon, 2022).

Mejor colaboración entre estudiantes. La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje promueve la participación y la colaboración entre estudiantes (Caraballo, 2023). Según Ponz & Vernet (2019), la gamificación fomenta el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes con el objetivo de cumplir los desafíos planteados, enriqueciendo la labor docente cotidiana al potenciar tanto el desarrollo lógico, intra e

interpersonal de los estudiantes como el de los docentes. Por otro lado Saleem et al. (2022), mencionan que la gamificación en entornos educativos ha demostrado ser eficaz para mejorar la colaboración entre estudiantes al fomentar un aprendizaje interactivo y cooperativo. Los resultados de investigaciones previas sugieren que los elementos de juego, como los desafíos y recompensas, no solo aumentan el compromiso de los estudiantes, sino que también promueven una participación más activa y colaborativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Codificación de datos

Para poder analizar estadísticamente los datos obtenidos del instrumento de recolección de información, en primera instancia se codificó cada una de las opciones de respuesta de las preguntas de la encuesta, ya que todas ellas, desde la sección 1 hasta la sección 3, fueron preguntas cerradas. Para preparar los datos en una estructura adecuada para su análisis estadístico, fue necesario revisar cada respuesta de los docentes encuestados. Esto se debe a que, en algunas preguntas, las opciones de respuesta fueron diseñadas para permitir la selección múltiple (Argoty, 2024; Bermeo & Pillajo, 2023; Salisbury, 2020). Esta modificación se realizó tras la sugerencia de más del 50% de los docentes, quienes argumentaron que reflejaría con mayor precisión la realidad educativa en Ecuador, donde un mismo docente puede impartir clases en diferentes subniveles educativos. Como resultado, algunos docentes seleccionaron hasta tres niveles de educación y eligieron entre una, dos, tres, y algunos las cuatro opciones en la variable dependiente. Para garantizar que la información proporcionada por los docentes se mantuviera íntegra y representara fielmente la realidad, los datos fueron codificados de manera que no se perdiera ningún detalle relevante.

Google Colab

El análisis estadístico se lo realizó en Google Colab el cual es un entorno interactivo basada en la nube que permite escribir y ejecutar códigos en lenguaje de programación de Python en el navegador en un entorno de Jupyter Notebook, cuya ventaja primordial es su gratuidad y no requiere configuración previa, además se puede usar por completo las bibliotecas más demandadas de Python para realización de analizar y visualizar datos como en este caso (Colaboratory, 2024).

Selección de librería

Dado que los datos de este estudio son no paramétricos y fueron analizados con la prueba H de Kruskal-Wallis, la combinación de las bibliotecas de Python “Pandas” y “SciPy” fue esencial. Estas herramientas facilitan la manipulación y preparación de los datos gracias a sus eficientes estructuras de datos, como “DataFrame” y “Series”, y sus capacidades para la importación y exportación de datos en diversos formatos, además de

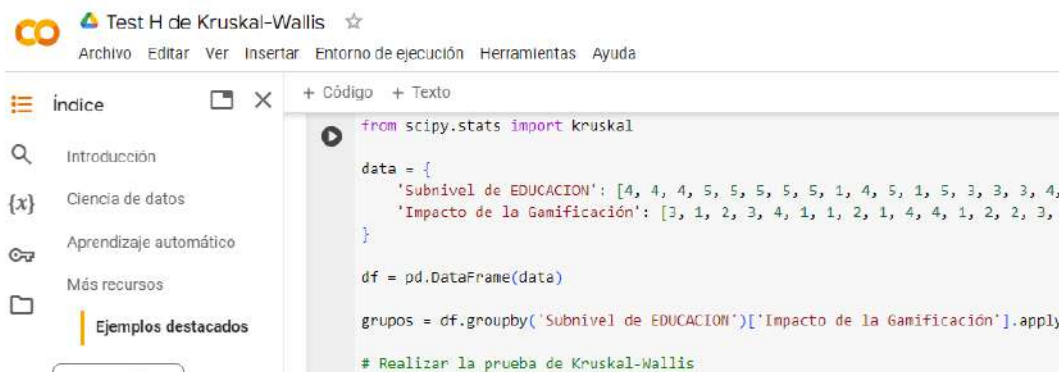
tratar eficazmente los datos faltantes (Harris et al., 2020). Posteriormente, cuando los datos estuvieron preparados, se utilizó “SciPy” para realizar el análisis de Kruskal-Wallis, proporcionando herramientas adecuadas para la ejecución del test estadístico, es decir, la comparación de medianas entre grupos independientes (Virtanen et al., 2020; Reback et al., 2019).

Código de programación

Mediante el código de programación usando la librería de Pandas, se desarrolló el código para el análisis del Test H de Kruskal-Wallis, con el objetivo de analizar la variación del impacto de la gamificación entre diferentes subniveles educativos. Inicialmente, se importaron los datos codificados en un DataFrame, luego se agruparon por subniveles educativos, y finalmente, se aplicó la prueba estadística. El resultado determina si las diferencias entre los grupos son estadísticamente significativas, basándose en el valor p y el estadístico H calculado. Debido a la naturaleza del Test H, se desarrollaron dos códigos; el mostrado en la figura 3 presenta el código para determinar si el subnivel educativo es un factor determinante en el impacto de la gamificación.

Figura 3

Código de programación en Google Colab para Test H de Kruskal-Wallis, parte I



```
from scipy.stats import kruskal

data = {
    'Subnivel de EDUCACION': [4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 1, 4, 5, 1, 5, 3, 3, 3, 4,
    'Impacto de la Gamificación': [3, 1, 2, 3, 4, 1, 1, 2, 1, 4, 4, 1, 2, 2, 3,

df = pd.DataFrame(data)

grupos = df.groupby('Subnivel de EDUCACION')['Impacto de la Gamificación'].apply

# Realizar la prueba de Kruskal-Wallis
```

Nota: en la figura se muestra parte del código y datos usados en este estudio.

Una vez determinado eso se procedió a realizar el mismo análisis esta vez con “Años de experiencia” para indagar si ello es un factor determinante en el impacto de la gamificación en el entorno educativo, parte del código se muestra en la siguiente figura

Figura 4

Código de programación en Google Colab para Test H de Kruskal-Wallis, parte II

```

import pandas as pd
from scipy.stats import kruskal

data = {
    'Años de experiencia': [4, 4, 4, 4, 4, 2, 3, 3, 4, 1, 1, 1, 1, 3, 4,
    'Impacto de la Gamificación': [3, 1, 2, 3, 4, 1, 1, 2, 1, 4, 4, 1, 2

df = pd.DataFrame(data)
grupos = df.groupby('Años de experiencia')['Impacto de la Gamificación']

# Prueba de Kruskal-Wallis
estadístico, p_value = kruskal(*grupos)
    
```

3. Resultados

De la ejecución del código de programación en Colab, se imprimió los resultados, los cuales constan del estadístico H, el valor p y la significancia de los resultados, todos dentro de los rangos de valores a ser interpretados según el Test H de Kruskal-Wallis, en la siguiente tabla se presentan los dichos valores.

Tabla 2

Tabla de resultados para el Test H de Kruskal-Wallis para 'Subnivel de EDUCACION' e "Impacto de la Gamificación"

Estadísticos	Valor obtenido
Estadístico H	4.675542545718684
Valor p	0.322237002303319
Significancia	False

Tabla 3

Tabla de resultados para el Test H de Kruskal-Wallis para "Años de experiencia" e "Impacto de la Gamificación"

Estadísticos	Valor obtenido
Estadístico H	0.8865576030440995
Valor p	0.8286704975415367
Significancia	False

4. Discusión

¿El Subnivel de Educación influye en el Impacto de la Gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Según los resultados de la prueba de Kruskal-Wallis, se puede afirmar que no hay diferencias significativas en el impacto de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje entre los diferentes subniveles educativos. Esto se debe a que el valor p de 0.32 es mayor que el nivel de significancia utilizado de 0.05.

Estadísticamente, se ha demostrado que el subnivel educativo no parece ser un factor determinante en el impacto de la gamificación. Es decir, la gamificación tendrá un impacto significativo en los estudiantes que estén cursando Educación Preparatoria, Educación Elemental, Educación Media, Educación General Básica Superior o Bachillerato. La edad del estudiante y el subnivel educativo no influyen en el impacto que tiene la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en términos de mayor motivación, mejor rendimiento académico, mayor participación en clase y mejor colaboración entre estudiantes, ya sean estos niños, niñas o adolescentes. No obstante existe la posibilidad de que otros factores estén influyendo en el impacto de la gamificación, pero en este caso, la edad escolar y los subniveles de educación no tienen una influencia significativa.

¿Los años de experiencia del docente influyen en el Impacto de la Gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje?

En este caso, el valor p obtenido es mayor que 0.05, lo cual indica que no hay diferencias estadísticamente significativas en el impacto de la gamificación entre los diferentes años de experiencia docente analizados. Esto sugiere que la variación en los años de experiencia de los docentes no tiene un efecto estadísticamente significativo en cómo impacta la gamificación en un entorno educativo.

En términos prácticos, el impacto de la gamificación no se ve particularmente afectado por los años de experiencia que tenga un docente. Tanto los docentes novatos como los experimentados obtendrán buenos resultados en términos de mayor motivación, mejor rendimiento académico, mayor participación en clase y mejor colaboración entre estudiantes como resultado del impacto de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, las estrategias de gamificación podrían implementarse de manera uniforme a lo largo de diferentes niveles de experiencia docente, sin necesidad de realizar ajustes basados en la experiencia.

Por otro lado, cabe recalcar que la ausencia de significancia estadística no necesariamente implica que no haya efectos prácticos, o que otros factores no examinados en este análisis podrían influir en los resultados. Por lo tanto, para futuros estudios se recomendaría

explorar más variables o utilizar un diseño de estudio diferente para profundizar en las relaciones analizadas en el presente trabajo investigativo.

5. Conclusiones

- La influencia del subnivel educativo en la eficacia de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje no resulta ser estadísticamente significativa, con un valor p de 0.32, lo que indica que no existen diferencias significativas entre los distintos niveles educativos. Este hallazgo sugiere que la gamificación puede ser igualmente efectiva en diversos niveles académicos, desde la Educación Preparatoria hasta el Bachillerato, independientemente de la edad de los estudiantes. No obstante, se recomienda investigar otros factores que podrían influir en el impacto de la gamificación.
- Los resultados indican que la experiencia docente no muestra un impacto estadísticamente significativo en la eficacia de la gamificación en la enseñanza, como lo demuestra el valor p superior a 0.05. Esto implica que tanto docentes novatos como veteranos pueden implementar la gamificación con resultados similares en cuanto a mejoras en motivación, rendimiento académico, participación en clase y colaboración entre estudiantes. Por lo tanto, se sugiere implementar técnicas de gamificación uniformemente entre docentes de diferentes niveles de experiencia y considerar estudios futuros que exploren variables adicionales para un análisis más detallado.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Declaración de contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

8. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

9. Referencias Bibliográficas

Argoty Orbe, J. D. (2024). *Propuesta pedagógica desde la gamificación para la enseñanza y aprendizaje en el área de Física* [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Estatal del Carchi].

<http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/2341>

- Becerra-Fernández, C. A. (2022). Efecto de los programas basados en gamificación en el contexto de la Educación Física escolar: Un protocolo de revisión sistemática. *Journal of Physical Education and Human Movement*, 4(2), 32–39. <https://doi.org/10.24310/JPEHMjpehmjpehm.v4i215901>
- Bermeo García, J. C., & Pillajo Garnica, J. A. (2023). Gamificación para favorecer el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la suma y resta con fracciones en séptimo año de EGB desde una perspectiva inclusiva [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación, Azogues, Ecuador]. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2937>
- Campillo-Ferrer, J. M., Miralles-Martínez, P., & Sánchez-Ibáñez, R. (2020). Gamification in higher education: Impact on student motivation and the acquisition of social and civic key competencies. *Sustainability*, 12(12), 4822. <https://doi.org/10.3390/su12124822>
- Carballo Padilla, Y. Y. (2023). Gamificación educativa y su impacto en la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés: un análisis de la literatura científica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1813-1830. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7011
- Carpena Arias, J., & Mon, F. E. (2022). Aula invertida gamificada como estrategia pedagógica en la educación superior: Una revisión sistemática. *Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (80), 84-98. <https://edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/2435/993>
- Casas Jiménez, J. J. (2017). *Guía para la realización de un estudio de investigación ambiental: El caso de la cuenca de río Adra*. Editorial Universidad de Almería. https://www.google.com.ec/books/edition/Gu%C3%ADa_para_la_realizaci%C3%B3n_de_un_estudio/jL42DwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0
- Colaboratory. (2024, agosto 22). ¿Qué es Colab? Introducción. Te damos la bienvenida a Colaboratory. https://colab.research.google.com/#scrollTo=GJBS_fIRovLc
- Harris, C. R., Millman, K. J., van der Walt, S. J., Gommers, R., Virtanen, P., Cournapeau, D., & Oliphant, T. E. (2020). Array programming with NumPy. *Nature*, 585(7825), 357-362. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2649-2>
- Latorre Méndez D. (2024). Motivación en el aprendizaje de lenguas extranjeras. Gamificación, Entornos Personales de Aprendizaje y educación superior. Diseño de una propuesta pedagógica. *Opuntia Brava*, 16(3), 260-274. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/2185>


- Lopes, A. P., Soler, M., Caña, R., Cortés, L., Bentabol, M., Bentabol, A., Muñoz M., Esteban A. & Luna, M. (2019). Gamification in education and active methodologies at higher education [Proceedings of EDULEARN19 Conference 1st-3rd July 2019, Palma, Mallorca, Spain].
<http://hdl.handle.net/10400.22/15416>
- Navarro-Espinosa, J. A., Vaquero-Abellán, M., Perea-Moreno, A. J., Pedrós-Pérez, G., Martínez-Jiménez, M. D. P., & Aparicio-Martínez, P. (2022). Gamification as a promoting tool of motivation for creating sustainable higher education institutions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2599. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052599>
- Ponz, M. J., & Vernet, M. (2019). El rol del juego y la gamificación en la enseñanza del inglés. *Puertas Abiertas*, (15).
https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.12513/pr.12513.pdf
- Pratama, F. A., Silitonga, R. M., & Jou, Y. T. (2021). Rimigs: the impact of gamification on students' motivation and performance in programming class. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science (IJECS)*, 24(3), 1789-1795. <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v24.i3.pp1789-1795>
- Reback, J., McKinney, W., Jbrockmendel., Van Den B. J., Augspurger, T., Cloud, P., Gfyoung., Sinhrks ; Klein, A., Hawkins, S., Roeschke, M., Tratner, J., She, Ch., Ayd, W., Petersen, T., Garcia, M., Schendel, J., Hayden, A., Jancauskas, V., Battiston, P., Saxton, D., Seabold, S., Hoyer, S., Dong, K., Overmeire, W., Winkel, M. (2019). Pandas-dev/pandas: Pandas. Zenodo.
<http://doi.org/10.5281/zenodo.3509134>
- Sailer, M. & Sailer, M. (2021). Gamification of in-class activities in flipped classroom lectures. *British Journal of Educational Technology*, 52(1), 75-90.
<https://doi.org/10.1111/bjet.12948>
- Saleem, A. N., Noori, N. M., & Ozdamli, F. (2022). gamification applications in e-learning: a literature review. *Technology, Knowledge, and Learning*, 27(1), 139-159. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09487-x>
- Salisbury, T. (2020). The effect of an escape room teaching intervention for new clinical nurses learning about CLABSI, CAUTI, HAPI, and falls in an acute care facility [Doctoral dissertation, Clarion University of Pennsylvania, and Edinboro University].
<https://www.proquest.com/openview/9a68d6812da7275c99951563d38e5d7e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>


- Virtanen, P., Gommers, R., Oliphant, T. E., Haberland, M., Reddy, T., Cournapeau, D., Burovski, E., Peterson, P., Weckesser, W., Bright, J., Van der Walt, S. J., Brett, M., Wilson, J., Millman, K. J., Mayorov, N., Nelson, A. R. J., Jones, E., Kern, R., Larson, E., Carey, C., Polat, İ., Feng, Y., Moore, E. W., VanderPlas, J., Laxalde, D., Perktold, J., Cimrman, R., Henriksen, I., Quintero, E. A., Harris, C. R., Archibald, A. M., Ribeiro, A. H., Pedregosa, F., & van Mulbregt, P. (2020). SciPy 1.0: fundamental algorithms for scientific computing in python. *Nature Methods*, 17(3), 261-272. <https://doi.org/10.1038/s41592-019-0686-2>
- Yago, M. A. E., García Luque, O., López Martínez, M., & Rodríguez Pasquín, M. (2021). Gamificación para elevar la motivación y mejorar el rendimiento en la enseñanza universitaria [Edunovatic2021. Conference proceedings: 6th Virtual International Conference on Education, Innovation, and ICT, 2021, 557-559]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8411244>


Sistema de acciones para la atención a la diversidad en bachillerato técnico en contabilidad


System of actions for attention to diversity in technical baccalaureate in accounting

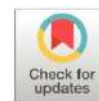
- ¹ Besaida Beatriz Bone Landázuri
Universidad Bolivariana del Ecuador
bbonel@ube.edu.ec
- ² Dalin Ronaldo Bone Bravo
Universidad Bolivariana del Ecuador
drboneb@ube.edu.ec
- ³ Alejandro Reigosa Lara
Universidad Bolivariana del Ecuador
areigosal@ube.edu.ec
- ⁴ Maikel Carnero Sánchez
Universidad Bolivariana del Ecuador
mcarneros@ube.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0004-5338-1297>

 <https://orcid.org/0009-0000-9063-2279>

 <https://orcid.org/0000-0002-4323-6668>

 <https://orcid.org/0000-0003-0661-7303>



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 13/06/2024

Revisado: 10/07/2024

Aceptado: 28/08/2024

Publicado: 28/09/2024

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3197>

Cítese:

Bone Landázuri, B. B., Bone Bravo, D. R., Reigosa Lara, A., & Carnero Sánchez, M. (2024). Sistema de acciones para la atención a la diversidad en bachillerato técnico en contabilidad. *Explorador Digital*, 8(3), 218-242.

<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3197>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Palabras**claves:**

Proceso de enseñanza-aprendizaje, estrategias, didáctica, metodologías, equidad, inclusión, contabilidad.

Keywords:

Teaching learning process, strategy, didactic, methodology, equity, inclusion, accounting.

Resumen

Introducción: el estudio examina la necesidad de una educación inclusiva y equitativa en este ámbito, enfocándose en la adaptación a las diversas habilidades y necesidades de los estudiantes.

Objetivos: el objetivo principal es analizar las políticas y prácticas pedagógicas implementadas para atender la diversidad en el Bachillerato Técnico en Contabilidad, identificando estrategias innovadoras para mejorar la inclusión educativa. **Metodología:** se utilizó la metodología PRISMA para realizar una revisión sistemática, identificando estrategias como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), la gamificación y el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC). **Resultados:** los resultados indican avances en la inclusión educativa, aunque persisten desafíos en la coherencia y sistematización de las estrategias a nivel institucional. Las innovaciones identificadas son efectivas, pero su aplicación no es uniforme. **Conclusiones:** la capacitación docente continua y una planificación estratégica son esenciales para implementar prácticas inclusivas que promuevan el éxito académico y el desarrollo integral de los estudiantes. **Área de estudio general:** educación. **Área de estudio específica:** bachillerato técnico. **Tipo de estudio:** revisión bibliográfica.

Abstract

Introduction: The study examines the need for inclusive and equitable education in this field, focusing on adapting to the diverse skills and needs of students. **Objectives:** The main objective is to analyze the policies and pedagogical practices implemented to address diversity in Technical Accounting High School, identifying innovative strategies to improve educational inclusion. **Methodology:** The PRISMA methodology was used to conduct a systematic review, identifying strategies such as Project-Based Learning (PBL), gamification, and the use of information and communication technologies (ICT). **Results:** The results indicate progress in educational inclusion, although challenges remain in the coherence and systematization of strategies at the institutional level. The identified innovations are effective, but their application is not uniform. **Conclusions:** Continuous teacher training and strategic planning are essential for implementing inclusive practices that promote academic success and the overall development of students.

General area of study: Education. **Specific area of study:** Technical High School. **Type of study:** Literature review.

1. Introducción

En el actual contexto educativo, la atención a la diversidad en el bachillerato técnico, especialmente en especialidades como la contabilidad, se presenta como un desafío y una necesidad primordial para alcanzar una educación inclusiva y equitativa. Este nivel de educación media superior combina la formación técnica especializada con enseñanza académica general, enfrenta el reto de responder a las variadas habilidades, intereses y necesidades de una población estudiantil diversa (Sánchez et al., 2022).

Específicamente el bachillerato técnico en contabilidad, por su naturaleza técnica y su relevancia en el mundo empresarial y financiero actual, requiere un enfoque particular en la inclusión y el desarrollo integral de todos los estudiantes, considerando las especificidades de esta área de estudio (Calderón-Delgado et al., 2021).

La diversidad en el bachillerato técnico en contabilidad abarca múltiples dimensiones, incluyendo habilidades cognitivas y técnicas específicas para la contabilidad, así como diferencias socioeconómicas y culturales. Esta diversidad supone importantes desafíos para las instituciones educativas, que deben asegurar igualdad de oportunidades y acceso a una educación de calidad para todos los estudiantes, sin importar sus características individuales (Mamani, 2021).

Por tanto, es crucial analizar y evaluar las políticas gubernamentales y normativas institucionales orientadas a la atención a la diversidad en esta especialidad, así como investigar los programas específicos diseñados para abordar estas necesidades (Valenzuela, 2022).

La implementación de prácticas pedagógicas inclusivas y diferenciadas en el bachillerato técnico en contabilidad es clave para la atención a la diversidad. Estas prácticas, que se centran en adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las características individuales de los estudiantes, buscan fomentar su participación, su motivación y su éxito académico en el ámbito específico de la contabilidad. Por lo tanto, es imperativo documentar y compartir experiencias exitosas en este ámbito, con el objetivo de fortalecer la cultura escolar inclusiva y equitativa en las instituciones de bachillerato técnico especializadas en contabilidad (Caballero-Jiménez & Espínola-Reyna, 2016).

La atención a la diversidad en el bachillerato técnico en contabilidad es crucial en el ámbito educativo contemporáneo, especialmente en un mundo marcado por una amplia gama de habilidades, intereses y necesidades entre los estudiantes. Es fundamental que

las instituciones educativas dispongan de políticas, programas y prácticas que aseguren la inclusión y el desarrollo integral de todos los jóvenes en el campo de la contabilidad. Estas acciones no solo promueven la equidad y la justicia social, sino que también fortalecen las habilidades socioemocionales y académicas de los estudiantes en áreas críticas para el entorno empresarial y financiero.

Las políticas gubernamentales, como la Ley Orgánica Reformatoria de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021), y los lineamientos del Ministerio de Educación, forman la base estructural para la atención a la diversidad en el bachillerato técnico en contabilidad. Estas políticas promueven la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales, garantizando accesibilidad y adaptaciones curriculares pertinentes. Los avances significativos incluyen la capacitación docente en técnicas inclusivas y la implementación de tecnologías adaptativas que facilitan el aprendizaje de estudiantes con diversas capacidades.

Además, los programas específicamente diseñados para abordar la diversidad en el ámbito de la contabilidad se han convertido en herramientas esenciales para la implementación efectiva de estas políticas inclusivas. Estos programas están orientados a satisfacer las necesidades particulares de los estudiantes, mejorando su participación y éxito académico.

Entre los avances se destaca la creación de materiales didácticos accesibles y la organización de seminarios y talleres que fomentan un entorno educativo inclusivo. Aunque se han logrado mejoras, aún persisten desafíos como la necesidad de mayor formación específica en el área de contabilidad para educadores y la ampliación de recursos educativos especializados.

En exploraciones empíricas realizadas a partir de entrevistas a profesores y directivos, la revisión de documentos de planificación, y la observación a procesos formativos en la Unidad Educativa Técnica "Tres Cerebros", ubicada en el cantón de Riobamba, provincia de Chimborazo, se ha podido constatar las siguientes insuficiencias vinculadas a la atención a la diversidad:

Los métodos utilizados para evaluar las necesidades de los estudiantes son superficiales y carecen de un sistema estructurado y continuo. Esto impide una comprensión profunda de las necesidades individuales de los estudiantes, lo cual es esencial para una adecuada adaptación curricular y metodológica.

Las planeaciones educativas rara vez especifican cómo abordar la diversidad en todas sus manifestaciones. Esto resulta en la falta de estrategias concretas y efectivas para atender a estudiantes con diferentes capacidades, intereses y orígenes socioeconómicos y culturales.

Aunque algunos profesores han recibido formación en estrategias inclusivas, la mayoría carece de capacitación especializada en aspectos clave necesarios para el trabajo educativo que abarque la totalidad de la diversidad estudiantil. Esto incluye formación en adaptaciones curriculares específicas, uso de tecnologías para la educación inclusiva y métodos para fomentar un ambiente de aprendizaje equitativo.

Estas dificultades en relación con las exigencias planteadas en cuanto a la atención a la diversidad en bachillerato técnico en contabilidad constituyen el pretexto fundamental para desarrollar la investigación que sustenta los resultados de este artículo, el cual se propone como objetivo: sistematizar las acciones para la atención a la diversidad en Bachillerato Técnico en Contabilidad en el Ecuador en función de potenciar la formación integral, la equidad, la inclusión y la atención a las necesidades educativas individuales.

2. Metodología

Para llevar a cabo una investigación sobre las políticas, programas y prácticas implementadas en diferentes instituciones educativas de bachillerato técnico en contabilidad para atender la diversidad, utilizando la metodología *PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)*, se propone una estructura metodológica dividida en varias etapas clave. La metodología PRISMA es ampliamente reconocida por su aplicación en revisiones sistemáticas y metaanálisis, proporcionando un enfoque estructurado y transparente. A continuación, se detalla cómo aplicar esta metodología a la investigación propuesta:

1. *Definición de criterios de elegibilidad:* inicialmente, se definen los criterios de inclusión y exclusión, abarcando el tipo de estudios (investigación aplicada), el contexto (instituciones de bachillerato técnico en contabilidad) y el enfoque específico (políticas, programas y prácticas relacionadas con la atención a la diversidad).
2. *Búsqueda de literatura:* se determinan las bases de datos y fuentes de información clave, como *ERIC, Google Scholar, Scopus, y Web of Science*. Se desarrolla una estrategia de búsqueda empleando palabras clave pertinentes al Bachillerato Técnico en contabilidad, atención a la diversidad, inclusión educativa, y políticas/programas/prácticas educativas.
3. *Selección de estudios:* el proceso de selección se realiza en dos fases:
 - *Screening inicial:* se revisan títulos y resúmenes para descartar aquellos estudios que no cumplen con los criterios de elegibilidad.
 - *Evaluación completa:* se lee el texto completo de los estudios preseleccionados para confirmar su elegibilidad. Este proceso debe ser realizado por dos revisores independientes para asegurar objetividad.

4. *Extracción de datos:* se utiliza un formulario de extracción de datos diseñado para recopilar información relevante de cada estudio incluido, como autores, año de publicación, lugar del estudio, diseño de investigación, población estudiada y los hallazgos principales relacionados con la atención a la diversidad.
5. *Evaluación de la calidad de los estudios:* se establecen criterios para evaluar la calidad metodológica de los estudios seleccionados, considerando aspectos como la validez del diseño de investigación y la fiabilidad de las medidas utilizadas.
6. *Síntesis de datos:* la síntesis de los datos puede ser cualitativa o cuantitativa, dependiendo de la naturaleza de los datos extraídos. En el caso de una revisión sistemática, esto puede implicar una descripción narrativa de las políticas, programas y prácticas identificadas. Para un meta análisis, se calculan medidas de efecto combinado.

Figura 1

Diagrama de flujo

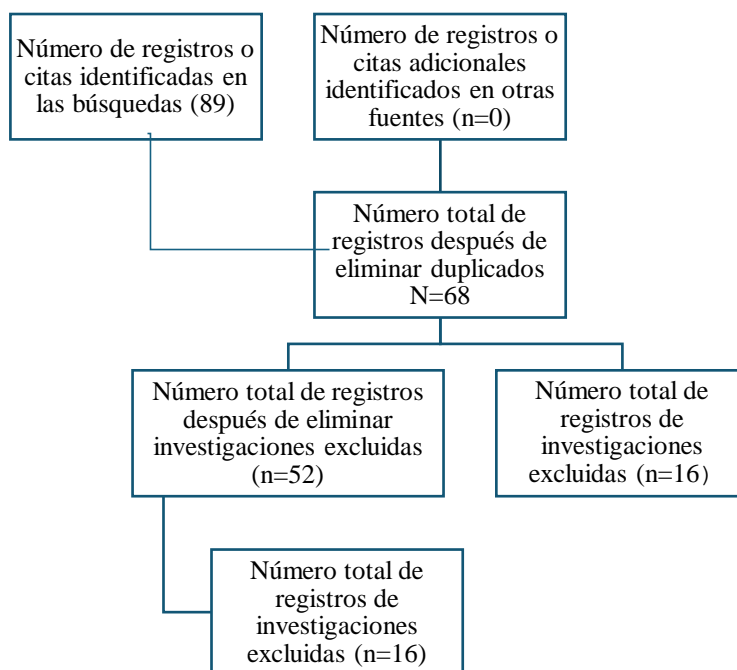
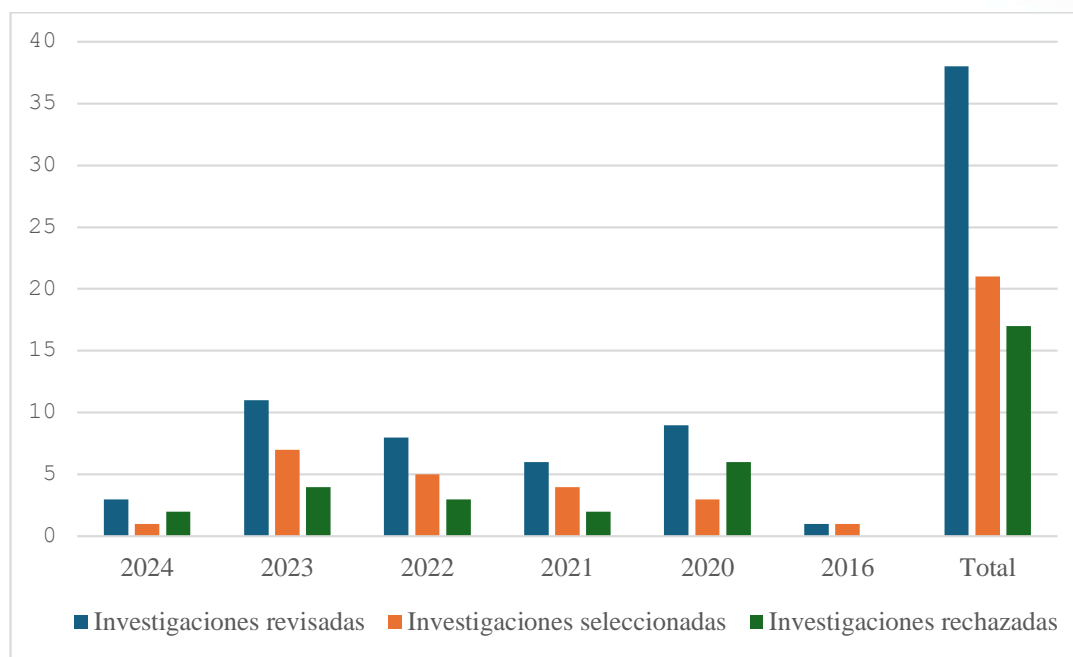


Figura 2

Artículos seleccionados por años



3. Resultados

La tabla 1 presenta un análisis detallado de diversos estudios recientes sobre los beneficios del uso de CANVA y otras herramientas tecnológicas en la educación, particularmente en el ámbito del Bachillerato Técnico. Los estudios abarcan una variedad de enfoques metodológicos, desde investigaciones cualitativas hasta mixtas, y cubren una amplia gama de estrategias pedagógicas, como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación y el uso de plataformas tecnológicas como WhatsApp y Microsoft Excel. Cada investigación resalta cómo la integración de estas herramientas ha influido positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mejorando tanto el rendimiento académico de los estudiantes como la efectividad de las prácticas docentes. La tabla sintetiza los hallazgos clave y las conclusiones de cada estudio, subrayando la importancia de la innovación tecnológica en la educación técnica.

Tabla 1
Resultados de estudios de los beneficios de usar CANVA

Autor/ Año	Título	Tipo de estudio	Resultados/ conclusiones
García (2023)	Gestión del aprendizaje en el bachillerato técnico en Contabilidad del Colegio Ciudad De Cuenca	Investigación cualitativa, descriptiva, con método investigación acción	El estudio reveló que, a pesar de que los docentes utilizan diversas técnicas de enseñanza, no existe una estrategia específica consolidada en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del Bachillerato Técnico en Contabilidad del Colegio Ciudad de Cuenca. La educación se lleva a cabo de manera tradicional, sin fomentar adecuadamente el pensamiento reflexivo y crítico en los estudiantes, lo que afecta la calidad del aprendizaje. Como resultado, se propusieron soluciones formativas basadas en la utilización de diversas estrategias para mejorar la gestión del aprendizaje y renovar los procesos formativos dentro del aula.
Guaman (2023)	Propuesta de mejora para desarrollar habilidades y competencias contables en los estudiantes del bachillerato técnico de la UE Gabriela Mistral, Quito, Ecuador-2022	Investigación cualitativa, descriptiva, con diseño de campo y documental	La investigación identificó la ausencia de una guía didáctica que implemente el enfoque de aula invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje de contabilidad en el bachillerato técnico de la UE PCEI "Gabriela Mistral". Se diseñó una propuesta de mejora consistente en una guía didáctica con enfoque de aula invertida, adaptada a las necesidades y realidades de los estudiantes, con el objetivo de mejorar significativamente su proceso de aprendizaje en habilidades y competencias contables. Se establecieron mecanismos de control para evaluar el impacto de la propuesta de mejora, concluyendo que la institución educativa beneficiaría notablemente de la implementación de esta metodología innovadora para el desarrollo de competencias y habilidades contables en sus estudiantes.
Tulcán (2023)	Whatsapp como estrategia didáctica en el rendimiento escolar de la asignatura contabilidad en bachillerato técnico	Investigación mixta con métodos de investigación deductivo, sintético y analítico	La investigación concluyó que la implementación de WhatsApp como estrategia didáctica tiene un impacto positivo en el rendimiento escolar de los estudiantes de bachillerato técnico en la asignatura de contabilidad. Se observó un nivel correlacional positivo alto entre el uso de esta herramienta y el rendimiento académico, evidenciando la efectividad de WhatsApp como canal para mejorar la comunicación educativa y el aprendizaje.

Tabla 1
Resultados de estudios de los beneficios de usar CANVA (continuación)

Autor/ Año	Título	Tipo de estudio	Resultados/ conclusiones
Tulcán (2023)	Whatsapp como estrategia didáctica en el rendimiento escolar de la asignatura contabilidad en bachillerato técnico	Investigación mixta con métodos de investigación deductivo, sintético y analítico	Además, se identificó una diferencia en las percepciones de retroalimentación entre alumnos y docentes, sugiriendo que la forma en la que se implementaron las estrategias pedagógicas mediante WhatsApp podría influir en esta percepción. El estudio abogó por la necesidad de desarrollar guías de estrategias didácticas específicas para el uso eficiente de WhatsApp en contextos educativos, con el objetivo de fortalecer el rendimiento escolar en asignaturas técnicas como contabilidad.
Farías (2023)	Herramientas tecnológicas como estrategia metodológica para contribuir al aprendizaje colaborativo en la asignatura de Contabilidad en el bachillerato	Investigación mixta (cuantitativa y cualitativa)	El estudio reveló la importancia de adoptar estrategias innovadoras en la enseñanza de Contabilidad en el Bachillerato, destacando el papel crucial de los recursos tecnológicos para superar la falta de comprensión en esta asignatura. A través de encuestas realizadas a docentes y estudiantes de la Unidad Educativa “Joaquín Gallegos”, se identificó la necesidad de estrategias didácticas que incorporen beneficios educativos significativos. Como resultado, se propuso un Manual de estrategias tecnológicas que sirve como ayuda metodológica para fomentar el aprendizaje colaborativo en Contabilidad, utilizando una plataforma virtual denominada “ContaSol”. Esta plataforma está diseñada para incorporar métodos de enseñanza contable apoyados en las TIC. Se recomienda la implementación de este manual como guía para el uso de plataformas innovadoras y accesibles, con el fin de mejorar la comprensión y el aprendizaje colaborativo en la asignatura de Contabilidad.
Paltan (2023)	Estrategias pedagógicas en la enseñanza de la contabilidad para promover el aprendizaje del estudiante: Modalidad Complexivo: Portafolio Reflexivo	Investigación mixta (cuantitativa y cualitativa)	Este estudio explora el impacto de las innovaciones pedagógicas, como el Aprendizaje Basado en Problemas, en el proceso de enseñanza de la contabilidad. Se destacó el uso efectivo de plataformas en línea, simulaciones financieras y herramientas de colaboración, los cuales han mejorado significativamente la participación estudiantil y la aplicación práctica de los conocimientos contables.

Tabla 1
Resultados de estudios de los beneficios de usar CANVA (continuación)

Autor/ Año	Título	Tipo de estudio	Resultados/ conclusiones
Paltan (2023)	Estrategias pedagógicas en la enseñanza de la contabilidad para promover el aprendizaje del estudiante: Modalidad Complexivo: Portafolio Reflexivo	Investigación mixta (cuantitativa y cualitativa)	La investigación concluyó que estas estrategias pedagógicas no solo son efectivas para mejorar la enseñanza de la contabilidad, sino que también promueven una mayor sensibilidad hacia la diversidad entre los estudiantes. Esto, a su vez, ha mejorado la práctica docente del autor, haciéndola más inclusiva y adaptada a las necesidades de aprendizaje diversas de los estudiantes.
Solís (2021)	La Gamificación en el desarrollo de competencias ofimáticas en el Bachillerato Técnico	Investigación cuantitativa con metodología de investigación aplicada, documental, descriptiva y de campo	El estudio demostró que la aplicación de la gamificación en el aula virtual, utilizando recursos gamificados en el módulo formativo de aplicaciones ofimáticas (tanto locales como en línea), influye significativamente en el desarrollo de competencias ofimáticas en estudiantes de primer año de Bachillerato Técnico en Informática de la Unidad Educativa “Los Andes”. La gamificación resultó ser una estrategia efectiva para mantener a los estudiantes motivados, despertar su interés, alcanzar aprendizajes significativos y desarrollar competencias esenciales. La implementación de esta propuesta, validada por expertos y autoridades, y adoptada por los estudiantes, demostró ser viable en términos de acceso, diseño y funcionalidad, representando una innovación que fortalece el Bachillerato Técnico en Informática.
Vera & Santana (2023)	Estrategia metodológica aplicada en las Tecnologías de Información y Comunicación en la Unidad Educativa Picoazá	Investigación con enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo)	Aunque la enseñanza de contabilidad ha sido tradicionalmente más efectiva de manera convencional, el avance tecnológico permite una mejora significativa en el aprendizaje de los estudiantes a través del uso de tecnologías. La implementación de software de contabilidad como BS1 CONTABLE mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje al facilitar el mantenimiento de registros y estados financieros, la gestión de nómina, el pago de impuestos, entre otros aspectos prácticos de la contabilidad, garantizando así una educación más eficiente y acorde a las necesidades actuales.

Tabla 1
Resultados de estudios de los beneficios de usar CANVA (continuación)

Autor/ Año	Título	Tipo de estudio	Resultados/ conclusiones
Pijal (2022)	Estrategias de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades de expresión oral en los estudiantes de primer año de bachillerato técnico	Investigación con metodología descriptiva, explicativa y documental con enfoque cuantitativo	La investigación reveló que hay un bajo nivel de expresión oral entre los estudiantes de primer año de bachillerato técnico en la Unidad Educativa Alberto Enríquez, afectando negativamente la participación en clase y la interacción estudiante-docente. La falta de participación de los estudiantes en las clases de historia, limitando la interacción, indica la necesidad de que los docentes implementen metodologías, herramientas y estrategias pedagógicas basadas en el aprendizaje cooperativo. La propuesta desarrollada se basó en el modelo de aprendizaje cooperativo de Johnson et al. (1999), centrado en cinco ejes fundamentales: interdependencia positiva, interacción personal cara a cara, responsabilidad individual y grupal, habilidades interpersonales y sociales, y autoevaluación frecuente del desempeño del grupo. Esta estrategia apunta a mejorar la expresión oral mediante el trabajo en equipo, promoviendo la confianza y asegurando que las expresiones de los estudiantes estén respaldadas por conocimientos sólidos.
Ruiz (2020)	El bachillerato tecnológico industrial mexicano. Una bisagra entre la formación académica y la formación técnica	Estudio documental	El estudio revela tensiones y dilemas entre la formación propedéutica y técnica dentro del subsistema de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios de control federal en México. Se destaca un bajo interés por la educación técnica en contraste con el impulso hacia la formación propedéutica para la educación superior, lo que sugiere una academización del bachillerato tecnológico industrial. Los hallazgos indican que la comunidad escolar, incluyendo estudiantes, muestra preferencia por la formación propedéutica, afectando la valoración y el interés en la educación técnica. El estudio sugiere la necesidad de reevaluar y equilibrar ambos aspectos de la formación en los bachilleratos tecnológicos industriales para cumplir con su doble misión de preparación para la educación superior y formación técnica.

Tabla 1

Resultados de estudios de los beneficios de usar CANVA (continuación)

Autor/ Año	Título	Tipo de estudio	Resultados/ conclusiones
Rodríguez (2020)	Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias laborales en la asignatura Paquetes Contables y Tributarios en la UE Herlinda Toral	Investigación cualitativa basada en un paradigma sociocrítico	El estudio concluyó que la implementación de la estrategia didáctica de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), utilizando el software contable "Odo", mejoró significativamente las competencias laborales de los estudiantes de segundo año de Bachillerato Técnico en Contabilidad en la Unidad Educativa Herlinda Toral, Cuenca. Mediante la aplicación de un pretest y un post test, se demostró que el 90% de los estudiantes lograron desarrollar las competencias laborales propuestas. Esto sugiere que la estrategia ABP es una herramienta pedagógica efectiva para aumentar el interés de los estudiantes en la materia y mejorar su rendimiento académico, alineándose con las necesidades prácticas y laborales en el ámbito de la contabilidad.
Zambrano (2021)	Programa de capacitación para bachillerato especialidad informática en Instituciones Fiscales Nocturnas	Investigación aplicada al diseño curricular	La investigación propuso complementar el diseño curricular del Bachillerato especialidad Informática en el Sistema Educativo Ecuatoriano con un programa de capacitación que incluye tres módulos (Servicio técnico, Diseño fotográfico, Diseño multimedia y Redes), para fomentar proyectos de vida en estudiantes con rezago escolar mediante la alfabetización digital. Se constató que la integración de este programa de capacitación con la formación académica promueve efectivamente la concreción de proyectos de vida en estos estudiantes. Además, se identificó una relación significativa entre el rezago escolar y la alfabetización digital en el contexto laboral, influenciando positivamente en los proyectos de vida de los bachilleres en Informática de instituciones fiscales nocturnas. Esto indica que el programa no solo apoya la recuperación académica, sino que también potencia las habilidades digitales necesarias para mejorar las oportunidades laborales y de vida de los estudiantes con rezago escolar.

Tabla 1
Resultados de estudios de los beneficios de usar CANVA (continuación)

Autor/ Año	Título	Tipo de estudio	Resultados/ conclusiones
Rodríguez (2021)	Exelearning y aprendizaje cooperativo para el módulo contabilidad general en la unidad educativa Ancón, año 2021	Investigación descriptiva con enfoque práctico	La implementación de la plataforma exelearning en el aprendizaje cooperativo para el módulo de Contabilidad General en la Unidad Educativa Ancón mostró un impacto positivo en la activación y participación de los estudiantes dentro del proceso académico. La investigación destacó la relevancia de integrar la tecnología y nuevos estilos de aprendizaje, como el aprendizaje cooperativo, para mejorar la organización y eficiencia en el desarrollo de las clases. Utilizando un enfoque descriptivo y métodos empíricos y analítico-deductivos, se recogieron datos a través de observaciones, entrevistas, encuestas y revisión de fuentes digitales. La muestra incluyó 5 docentes del área técnica de Contabilidad y 99 estudiantes de los tres niveles de la especialidad. Los resultados indican que la plataforma exelearning facilita la labor docente en la guía del proceso enseñanza-aprendizaje, combinando herramientas y recursos que promueven el aprendizaje cooperativo. Esto sugiere que el uso de tecnologías educativas, como exelearning, es una estrategia eficaz para enriquecer el currículo educativo en bachilleratos técnicos, fomentando un ambiente de aprendizaje más interactivo y cooperativo.
Orama (2016)	Uso de Microsoft Excel y su relación con el aprendizaje de la asignatura contabilidad de los estudiantes del bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Rey David del cantón Babahoyo en el periodo lectivo 2016 – 2017	Proyecto de investigación	El proyecto identificó una necesidad crítica de incorporar la contabilidad computarizada en la educación secundaria, específicamente mediante el uso de Microsoft Excel, para mejorar el aprendizaje de la contabilidad en los estudiantes del bachillerato general unificado. La investigación reveló que la mayoría de los docentes todavía se apoyan en métodos tradicionales de enseñanza, lo que resulta en clases aburridas y poco participativas. Al integrar herramientas tecnológicas como Excel, se espera que los estudiantes no solo mejoren su rendimiento académico en contabilidad, sino que también adquieran habilidades relevantes para su futuro profesional, respondiendo así a la demanda del país por individuos capacitados y competentes en su campo.

Tabla 1
Resultados de estudios de los beneficios de usar CANVA (continuación)

Autor/ Año	Título	Tipo de estudio	Resultados/ conclusiones
Campo et al. (2023)	Innovación educativa: Integración de competencias emprendedoras mediante el aprendizaje basado en proyectos	Investigación mixta (cuantitativa y cualitativa), incluyendo estudios documentales, de campo y con enfoque propositivo.	Este cambio metodológico busca transformar la enseñanza de la contabilidad, haciendo las clases más interactivas y preparando a los estudiantes para el entorno profesional moderno. El estudio concluyó que la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos tiene un impacto significativo en el desarrollo de competencias orientadas al emprendimiento en los estudiantes de Básica Superior. A través de la aplicación de proyectos en el contexto escolar, se promovió el fomento de competencias emprendedoras, proporcionando la base cognitiva necesaria para abordar contenidos técnicos inherentes al nivel de bachillerato. Además, se destacó la importancia de los proyectos como medios para impulsar una perspectiva inclusiva del emprendimiento, fomentando el desarrollo de acciones que vinculan la escuela con la comunidad para la transformación económica y social. Esto subraya la relevancia de integrar prácticas educativas innovadoras que incentiven la autonomía y superación personal, apoyando así el desarrollo holístico de los estudiantes.
López & Santi (2020)	Análisis del proceso de orientación profesional en el bachillerato, de los estudiantes del primer semestre de las carreras de Administración de Empresas, Contabilidad y Auditoría, Gastronomía y Mercadotecnia de la Universidad Técnica del Norte	Investigación cuantitativa, descriptiva, de campo y de corte transversal.	La investigación reveló que aproximadamente la mitad de los estudiantes percibieron que recibieron una orientación profesional y vocacional regular en su colegio de origen, indicando la ejecución limitada de procesos y actividades de orientación. Aquellos estudiantes provenientes de instituciones con Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) señalaron haber experimentado la orientación profesional y vocacional de manera regular. Además, se observó una alta satisfacción con la carrera elegida, vinculada a la motivación por la carrera y la preparación de los docentes. Este estudio subraya la importancia de un proceso de orientación profesional efectivo en etapas tempranas para garantizar una transición educativa satisfactoria y alineada con los intereses y habilidades de los estudiantes hacia la educación superior.

Tabla 1
Resultados de estudios de los beneficios de usar CANVA (continuación)

Autor/ Año	Título	Tipo de estudio	Resultados/ conclusiones
Pérez (2024)	Impactos en el derecho a la educación de niños con discapacidad de la Unidad Educativa Emaús Fe y Alegría por los procesos de victimización secundaria a sus madres en el sistema de salud: una propuesta de educomunicación	Investigación cualitativa	La investigación identificó que las experiencias de victimización secundaria vividas por las madres de niños con discapacidad en el sistema de salud tienen impactos significativos en el derecho a la educación de sus hijos. Estos impactos incluyen efectos psicosociales como aislamiento, miedo, desconfianza en los sistemas de protección, y limitaciones en el ejercicio de derechos, afectando negativamente su calidad de vida y acceso a la educación. Para contrarrestar estos efectos, se sugiere la implementación de procesos de sensibilización y concientización sobre la victimización secundaria y sus repercusiones en el derecho a la educación. La propuesta educomunicativa "Exigiendo dignidad y buen trato en el sistema de salud" busca abordar estos desafíos, promoviendo un cambio de perspectiva sobre la discapacidad y fomentando un trato digno en el sistema de salud.

Nota: elaboración propia derivada del análisis documental realizado.

El análisis de diversas investigaciones sobre el bachillerato técnico en contabilidad revela que, aunque existen esfuerzos por implementar estrategias innovadoras como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), la gamificación y el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), aún persisten desafíos significativos. Los estudios coinciden en la necesidad de una mayor capacitación docente y una planificación estratégica para la inclusión efectiva de metodologías que atiendan a la diversidad estudiantil. La integración de tecnologías, como WhatsApp y plataformas virtuales, ha mostrado resultados positivos en el rendimiento académico y la participación estudiantil. Sin embargo, la falta de guías didácticas específicas y la ausencia de estrategias consolidadas indican la necesidad de una mayor sistematización y coherencia en la implementación de estas prácticas. En conjunto, estos hallazgos subrayan la importancia de un enfoque educativo holístico que valore y promueva activamente la diversidad y la inclusión en el bachillerato técnico en contabilidad.

Propuesta didáctica

La educación en el bachillerato técnico en contabilidad enfrenta el desafío constante de adaptarse a las necesidades de una población estudiantil diversa, incorporando métodos y herramientas que promuevan una inclusión efectiva y un aprendizaje significativo para

todos. En respuesta a este desafío, se propone un enfoque didáctico innovador, el cual busca integrar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), y estrategias de gamificación para crear un ambiente de aprendizaje dinámico y participativo.

La tabla 2 resume los elementos clave de esta propuesta didáctica, ofreciendo una visión estructurada de los objetivos, metodología, actividades clave, y evaluación, con el fin de facilitar su comprensión y aplicación práctica en el entorno educativo.

Tabla 2

Propuesta didáctica integradora

Sección	Detalles
Introducción	Propuesta centrada en la diversidad del Bachillerato Técnico en Contabilidad, integrando estrategias y tecnologías para una educación inclusiva y de calidad.
Objetivos	General: Implementar un programa educativo inclusivo. Específicos: Diseñar recursos didácticos flexibles, fomentar el aprendizaje colaborativo, e incorporar TIC.
Etapas y acciones	<p>Diagnóstico Inicial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación directa en el aula para identificar las necesidades y características de los estudiantes. • Entrevistas con estudiantes, padres y docentes para recoger información cualitativa sobre la diversidad y necesidades educativas. • Técnicas proyectivas, como la técnica de los 10 deseos y sus consecuencias, la autobiografía y el inventario de problemas juveniles. <p>2. Diseño de Recursos Didácticos Flexibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de materiales didácticos adaptativos que respondan a diferentes estilos de aprendizaje y niveles de competencia. • Desarrollo de guías y manuales para docentes sobre cómo utilizar estos recursos de manera efectiva en el aula. <p>3. Implementación de ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fase de planificación: Selección de proyectos relevantes y diseño de actividades que integren conocimientos contables y habilidades prácticas. • Fase de ejecución: Implementación de los proyectos en el aula, promoviendo el trabajo en equipo y la participación de los estudiantes. • Fase de evaluación: Revisión y análisis de los proyectos completados, con retroalimentación continua para mejorar el proceso de aprendizaje. <p>4. Uso de Plataformas Educativas y Redes Sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integración de herramientas como WhatsApp, Google Classroom, y otras plataformas educativas para facilitar la comunicación y el aprendizaje fuera del aula. • Organización de actividades y tareas colaborativas a través de estas plataformas para mantener el compromiso y la interacción entre los estudiantes.

Tabla 2

Propuesta didáctica integradora (continuación)

Sección	Detalles
5. Evaluación Continua y Retroalimentación	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de rúbricas detalladas para evaluar el desempeño de los estudiantes en proyectos y actividades. Implementación de sesiones de retroalimentación periódica para discutir el progreso y áreas de mejora con los estudiantes. Uso de evaluaciones formativas para ajustar y mejorar las estrategias didácticas en tiempo real.
6. Capacitación Docente	<ul style="list-style-type: none"> Organización de talleres y sesiones de capacitación para docentes sobre el uso de TIC y metodologías inclusivas. Creación de un programa de desarrollo profesional continuo que incluya trabajo metodológico y estrategias pedagógicas adaptativas. Fomento de comunidades de práctica entre docentes para compartir experiencias y mejores prácticas en la atención a la diversidad.
Actividades	Seminarios Web sobre Herramientas Contables Digitales - Talleres de Gamificación - Proyectos
Clave	Colaborativos Interclases - Foros de Discusión en Línea.
Evaluación	Encuestas de satisfacción - Análisis de resultados académicos - Observaciones de aula - Revisión de proyectos.

Esta propuesta pedagógica se concibe como un camino hacia la renovación pedagógica en el bachillerato técnico en contabilidad, donde la integración de tecnologías emergentes y estrategias pedagógicas innovadoras juegan un papel crucial en el desarrollo de competencias técnicas y transversales de los estudiantes.

A través de la implementación de actividades clave como seminarios web, talleres de gamificación, y proyectos colaborativos, se busca no solo mejorar la comprensión de los conceptos contables, sino también fomentar habilidades esenciales como el trabajo en equipo, la creatividad y la solución de problemas.

La capacitación continua de los docentes y la evaluación, y retroalimentaciones constantes son fundamentales para asegurar la eficacia de este enfoque, permitiendo ajustes y mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4. Discusión

La discusión de esta investigación se centra en analizar cómo las políticas, programas y prácticas implementadas en diversas instituciones educativas de bachillerato técnico en

contabilidad atienden a la diversidad de habilidades, intereses y necesidades de los estudiantes. Se evalúa la efectividad de estas estrategias en la inclusión y el rendimiento académico, considerando las dimensiones de habilidades cognitivas y técnicas específicas, diferencias socioeconómicas y culturales.

El análisis de las políticas gubernamentales y normativas institucionales revela un espectro variado en cuanto a su alcance y efectividad. Estudios como los de García (2023) y Guaman (2023), indican que, aunque existen esfuerzos por integrar tecnologías y metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la gamificación, aún se requiere una consolidación y sistematización de estrategias específicas que respondan de manera efectiva a la diversidad estudiantil en el bachillerato técnico en contabilidad.

La implementación de estas estrategias pedagógicas, especialmente en entornos que tradicionalmente han seguido modelos educativos más convencionales, plantea desafíos significativos en cuanto a la adaptación y la capacitación docente.

Los programas específicos diseñados para abordar la diversidad, como los mencionados por Talcán (2023) y Farías (2023), destacan la importancia de la tecnología en la mejora del aprendizaje contable. La utilización de WhatsApp y otras herramientas tecnológicas emerge como una estrategia efectiva para fomentar un aprendizaje más interactivo y personalizado, facilitando la adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes. Sin embargo, estos estudios también subrayan la necesidad de desarrollar guías y formaciones específicas para los docentes, asegurando que la implementación de estas herramientas se realice de manera efectiva y contribuya a mejorar el rendimiento académico y la participación estudiantil.

La documentación de prácticas pedagógicas inclusivas y diferenciadas muestra una tendencia positiva hacia la innovación y la inclusión en el ámbito del bachillerato técnico en contabilidad. Investigaciones como las de Paltan (2023) y Solís (2021), evidencian el impacto positivo de estrategias como el ABP y la gamificación en el desarrollo de competencias y la motivación de los estudiantes. Estas prácticas no solo apoyan un mejor rendimiento académico, sino que también promueven una mayor sensibilidad hacia la diversidad, mejorando la práctica docente y haciendo el proceso de aprendizaje más inclusivo.

Esta investigación destaca la relevancia de adoptar un enfoque holístico y multifacético para la atención a la diversidad en el bachillerato técnico en contabilidad. Aunque se identifican avances significativos y ejemplos de buenas prácticas, aún persisten desafíos relacionados con la sistematización de políticas inclusivas, la capacitación docente y la implementación efectiva de programas y estrategias pedagógicas. Se recomienda fortalecer las políticas gubernamentales y las normativas institucionales con un enfoque

más inclusivo y adaptativo, que considere las particularidades de la población estudiantil y promueva una educación de calidad y equitativa para todos.

El diagnóstico en el contexto educativo debe promover la inclusión y no la exclusión, por lo que es esencial repensar y adaptar los diagnósticos actuales (Down-España, 2019). Deben realizarse con una perspectiva integral, considerando las capacidades y posibilidades de aprendizaje de cada estudiante, evaluándolos en contextos significativos y utilizando evaluaciones alternativas cuando sea necesario. Es crucial que estos diagnósticos sean inclusivos, abordando necesidades educativas especiales y contando con la participación del equipo educativo y las familias (Guerra, 2018). En la infancia, el diagnóstico es un proceso continuo que comienza en la primera infancia y se complementa con un diagnóstico final en preescolar, permitiendo identificar necesidades educativas y determinar recursos pedagógicos adecuados para el desarrollo integral.

Validación

Participantes:

- Rector de la institución
- Vicerrector de la institución
- Seis docentes

Preguntas:

- ¿Qué opinan sobre los objetivos de la propuesta didáctica?
- ¿Consideran que la metodología propuesta es adecuada y efectiva?
- ¿Cuáles son los posibles desafíos o dificultades que anticipan?
- ¿Qué aspectos de la propuesta consideran que son sus puntos fuertes?
- ¿Qué mejoras o ajustes sugerirían?

Objetivos de la propuesta didáctica:

La validación se llevó a cabo para evaluar una propuesta didáctica integradora destinada a atender la diversidad en el bachillerato técnico en contabilidad. Durante el *focus group*, los participantes fueron consultados sobre diversos aspectos clave de la propuesta, obteniéndose las siguientes opiniones y resultados:

1. **Opiniones sobre los objetivos de la propuesta didáctica:** Los participantes coincidieron en que los objetivos de la propuesta están claramente definidos y alineados con las necesidades educativas actuales. El rector destacó que los objetivos son alcanzables y promueven una educación inclusiva y equitativa. Los docentes afirmaron que los objetivos reflejan una comprensión profunda de la

- diversidad estudiantil y la importancia de adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las características individuales de los estudiantes.
2. **¿Consideran que la metodología propuesta es adecuada y efectiva?** La mayoría de los participantes consideraron que las etapas y acciones propuestas son adecuadas y efectivas para lograr los objetivos planteados. El vicerrector enfatizó que la inclusión de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y estrategias de gamificación son innovadoras y pertinentes. Los docentes expresaron su apoyo a estas metodologías, señalando que fomentan la participación de los estudiantes y mejoran su motivación y rendimiento académico.
 3. **¿Cuáles son los posibles desafíos o dificultades que anticipan?** Se identificaron algunos desafíos potenciales, como la necesidad de capacitación continua para los docentes en el uso de nuevas tecnologías y metodologías. El rector mencionó la posible resistencia al cambio por parte de algunos docentes acostumbrados a métodos tradicionales. Sin embargo, se consideró que estos desafíos son superables con una adecuada planificación y apoyo institucional.
 4. **¿Qué aspectos de la propuesta consideran que son sus puntos fuertes?** Entre los aspectos más valorados de la propuesta, se destacó la integración de diferentes metodologías y herramientas que promueven la inclusión y el aprendizaje significativo. Los docentes subrayaron la flexibilidad de los recursos didácticos diseñados y la capacidad de estos para adaptarse a los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes. El vicerrector también elogió la propuesta por fomentar la colaboración y el trabajo en equipo, lo que contribuye al desarrollo integral de los estudiantes.
 5. **¿Qué mejoras o ajustes sugerirían?** Los participantes sugirieron la inclusión de un programa de mentoría para apoyar a los docentes en la implementación de las nuevas metodologías. También recomendaron la creación de una plataforma de recursos compartidos donde los docentes puedan intercambiar experiencias y mejores prácticas. Además, se propuso realizar evaluaciones periódicas para ajustar y mejorar continuamente la propuesta.

Comentario final:

La propuesta didáctica integradora fue aprobada de manera unánime por los participantes del *focus group*. Se indica que la propuesta no solo es viable, sino también innovadora y pertinente para las necesidades del bachillerato técnico en contabilidad. Los objetivos claros, las etapas y acciones efectivas, y los recursos flexibles y adaptativos fueron considerados como puntos fuertes que aseguran una educación inclusiva y equitativa. Las

sugerencias de mejora serán incorporadas para optimizar la implementación y asegurar el éxito de la propuesta en el ámbito educativo.

5. Conclusiones

- La investigación sobre el sistema de acciones para la atención a la diversidad en el bachillerato técnico en contabilidad ha permitido identificar estrategias, programas y prácticas que fomentan un entorno educativo inclusivo y equitativo. A partir del análisis de políticas gubernamentales, programas específicos y prácticas pedagógicas inclusivas, se ha concluido que, aunque existen esfuerzos significativos hacia la inclusión y reconocimiento de la diversidad estudiantil, aún es necesario mejorar la sistematización y generalización de estas iniciativas a nivel nacional e institucional.
- La integración de tecnologías y metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos y la gamificación, se presenta como una tendencia positiva, aunque su implementación efectiva requiere una mayor capacitación docente y una planificación estratégica robusta. Las políticas gubernamentales y normativas institucionales necesitan mayor coherencia y un enfoque más claro hacia la inclusión y atención a la diversidad, lo cual implica un compromiso firme con la formación continua de los docentes en estrategias inclusivas y pedagogías adaptativas.
- Los programas específicos diseñados para abordar la diversidad muestran un potencial significativo en la mejora del rendimiento académico y la participación estudiantil, aunque es esencial evaluarlos y ajustarlos regularmente para responder a las necesidades cambiantes y a los avances tecnológicos. Las prácticas pedagógicas inclusivas y diferenciadas son cruciales para el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo su participación y éxito académico.
- Este estudio subraya la importancia de avanzar hacia un sistema educativo que valore y promueva activamente la inclusión y la diversidad, mediante el desarrollo de políticas claras, la implementación de programas específicos y la adopción de prácticas pedagógicas innovadoras que fomenten un aprendizaje significativo y relevante, mejorando así la calidad educativa y el desempeño escolar y laboral de los estudiantes en un mundo marcado por la diversidad y la inclusión.

6. Conflicto de intereses

Los autores deben declarar si existe o no conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Declaración de contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

8. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

9. Referencias Bibliográficas

Asamblea Nacional del Ecuador. (2021, abril 19). Ley Orgánica Reformatoria de la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Registro Oficial, Año II, suplemento 434. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf>

Caballero-Jiménez, F., & Espínola-Reyna, J. G. (2016). El rechazo al aprendizaje de las matemáticas a causa de la violencia en el bachillerato tecnológico. *Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 12(3), 143-161. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46146811009>

Calderón-Delgado, V. M., De la Peña-Consuegra, G., & Zambrano-Acosta, J. M. (2021). El proceso de enseñanza aprendizaje mediado por la virtualización en el bachillerato técnico de la unidad educativa fiscal "cultura Machalilla". *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun*, 5(9 Ed. esp.), 8–38. <https://doi.org/10.46296/yc.v5i9edespdic.0136>

Campo Sesé, Y. C., Villares Jiménez, E. N., Gómez Villares, E. O., Villares Jiménez, A. M., & Vásquez Coveña, L. M. (2023). Innovación educativa: Integración de competencias emprendedoras mediante el aprendizaje basado en proyectos: Educational Innovation: Integration of Entrepreneurial Competencies through Project-Based Learning. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(3), 721–734. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1109>

Down-España. (2019, noviembre 5). Repensar los diagnósticos: ¿Puede un diagnóstico decidir la exclusión o inclusión de los alumnos? *Creemos Inclusión*. <https://creamosinclusion.com/experiencia/repensar-los-diagnosticos-puede-un-diagnostico-decidir-la-exclusion-o-inclusion-de-un-alumno-a/>

Farías Román, K. L. (2023). Herramientas tecnológicas como estrategia metodológica para contribuir al aprendizaje colaborativo en la asignatura de Contabilidad en el bachillerato [Tesis de maestría, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador]. <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/4998>

García Guerrero, J. L. (2023). *Gestión del aprendizaje en el bachillerato técnico en contabilidad del Colegio Ciudad de Cuenca* [Tesis de maestría, Universidad del Azuay, Ecuador]. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/13155>

- Guaman Caluguillin, J. N. (2023). Propuesta de mejora para desarrollar habilidades y competencias contables en los estudiantes del bachillerato técnico de la UE Gabriela Mistral, Quito, Ecuador- 2022 [Tesis de maestría, Escuela de Posgrado Newman - EPN, Tacna, Perú].
<https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/865>
- Guerra González, I. C. (2018). Diagnóstico pedagógico. *Caribeña de Ciencias Sociales*, mayo. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/05/desarrollo-infantil.html>
- López López, A. M., & Santi Prado, L. E. (2020). Análisis del proceso de orientación profesional en el bachillerato, de los estudiantes del primer semestre de las carreras de Administración de Empresas, Contabilidad y Auditoría, Gastronomía y Mercadotecnia de la Universidad Técnica del Norte [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador].
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10403>
- Mamani Torres, G. (2021). Análisis del proceso de implementación del bachillerato técnico-humanístico en la educación secundaria comunitaria productiva del subsistema de educación regular en Bolivia. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 19(23). <https://doi.org/10.56469/rcti.v19i23.423>
- Orama López, K. G. (2016). Uso de microsoft excel y su relación con el aprendizaje de la asignatura contabilidad de los estudiantes del bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Rey David del cantón Babahoyo en el periodo lectivo 2016 – 2017 [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Ecuador]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/12390>
- Paltan Saca, L. J. (2023). Estrategias pedagógicas en la enseñanza de la contabilidad para promover el aprendizaje del estudiante: modalidad complejo: portafolio reflexivo [Tesis de maestría, Universidad Casa Grande, Guayaquil, Ecuador].
https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UCAGRANDE_f6209b8ac8f39a64af1a7f0fc3e22d29
- Pérez Balarezo, N. L. (2024). Impactos en el derecho a la educación de niños y niñas con discapacidad de la Unidad Educativa Emaús Fe y Alegría por los procesos de victimización secundaria a sus madres en el sistema de salud. Una propuesta de educomunicación [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/9769>
- Pijal, M. A. (2022). Estrategias de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades de expresión oral en los estudiantes de primer año de bachillerato técnico [Tesis de maestría, Universidad de Otavalo, Ecuador].

https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UOTAVALO_629be90e1d66f5eb86a375780d257637

Rodríguez Ponce, J. C. (2021). Exelearning y aprendizaje cooperativo para el módulo contabilidad general en la unidad educativa Ancón, año 2021 [Tesis de maestría, Universidad Estatal Península de Santa Elena, Salinas, Ecuador].
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6749>

Rodríguez Quito, D. J. (2020). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias laborales en la asignatura paquetes contables y tributarios en la UE Herlinda Toral [Tesis de especialización, Universidad Nacional de Educación]. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1555>

Ruiz Larraguivel, E. (2020). El bachillerato tecnológico industrial mexicano. Una bisagra entre la formación académica y la formación técnica. *Revista mexicana de investigación educativa*, 25(84), 61-89.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662020000100061&script=sci_abstract

Sánchez Moreira, I. A., Torres Tamayo, A. M., & Sanz Martínez, O. (2022). La orientación educativa a familias disfuncionales para favorecer el aprendizaje en los estudiantes de primer año de Bachillerato Técnico. *Revista Cognosis*, 7(EE1), 271–284. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v7iEE-I-.3715>

Solís Ibarra, A. Y. (2021). La gamificación en el desarrollo de competencias ofimáticas en el bachillerato técnico [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador].
<https://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/2868>

Tulcán Salazar, K. L. (2023). Whatsapp como estrategia didáctica en el rendimiento escolar de la asignatura contabilidad en bachillerato técnico [Tesis de maestría, Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador].
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14412>

Valenzuela Araguillín, M. R. (2022). Moodle como herramienta de trabajo colaborativo para estudiantes de bachillerato técnico en informática [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador].
<https://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/4673>

Vera Álava, M. L., & Santana Sardi, G. A. (2023). Estrategia metodológica aplicada en las Tecnologías de Información y Comunicación en la Unidad Educativa Picoazá. *Tesla Revista Científica*, 3(2), e234.
<https://doi.org/10.55204/trc.v3i2.e234>

Zambrano Vera, N. M. T. (2021). Programa de capacitación para bachillerato especialidad informática en instituciones fiscales nocturnas. *Ciencia y Educación*, 2(1), 33-51.

<https://cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/63>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.



Indexaciones

