

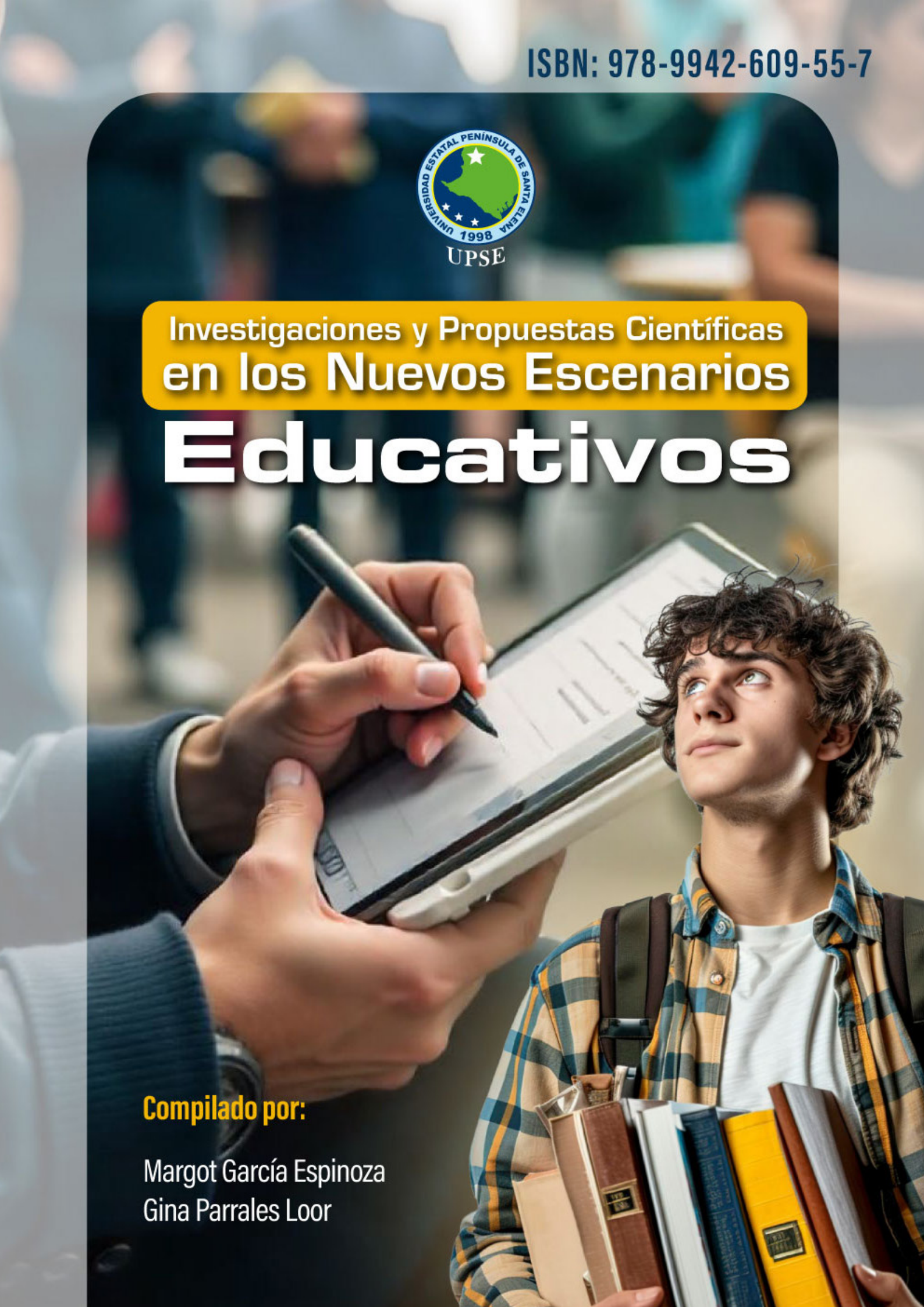
ISBN: 978-9942-609-55-7



Investigaciones y Propuestas Científicas
en los Nuevos Escenarios
Educativos

Compilado por:

Margot García Espinoza
Gina Parrales Loor



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
EDITORIAL BINARIO

Investigaciones y Propuestas Científicas
en los Nuevos Escenarios
Educativos

COMPILADO por:

Margot García Espinoza
Gina Parrales Loor

AUTORIDADES

Ph.D. Néstor Acosta Lozano

Rector de la Universidad Estatal Península de Santa Elena

Dra. Maritza Gisella Paula Chica

Vicerrectora Académica de la Universidad Estatal Península de Santa Elena

Mgs. Susgein Julissa Miranda Cansing

Directora Ejecutiva - EDITORIAL BINARIO

La revisión técnica de los documentos
correspondió a especialistas expertos
en el área.

ISBN: 978-9942-609-55-7

1era. Edición junio 2025

Edición con fines educativos no lucrativos

Hecho en Ecuador

Diseño y Tipografía: Greguis Reolón Ríos

Esta obra es publicada por acuerdo entre el Instituto de Investigaciones Transdisciplinarias Ecuador - BINARIO y la Universidad Estatal Península de Santa Elena - UPSE, con la colaboración de los Investigadores Latinoamericanos que participaron en el II Congreso Internacional de Ciencias de la Educación e Idiomas. Todos los artículos han sido sometidos a arbitraje por pares ciegos, garantizando que el libro que se presenta cuenta con la debida pertinencia académica y científica.



Instituto de Investigaciones Transdisciplinarias Ecuador - BINARIO

Cel.: (593) 99 571 2751

<http://www.binario.com.ec>

Reservados todos los derechos.

Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, integra o parcialmente, por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquiera otro, sin la autorización previa por escrito al Instituto de Investigaciones Transdisciplinarias Ecuador - BINARIO y la Universidad Estatal Península de Santa Elena - UPSE.

AUTORES

Baque Catuto Liliana Gabriela
Barragán Lucas Sonia María
Bello Domínguez Juan
Canalías Lamas Sandra
Carabajo Romero Italo Rigoberto
Cascante Flores Nora
De La Cruz De La A Yadira Gissela
De La O Pozo Rebeca Abigail
García Morales Javier
González Reyes Sara Dolores
Hernández Nodarse Mario
Hernández Rodríguez Hansel
Iñiguez Apolo Lenin
La Rosa Navarro Yadilka
López Ramos Alex
Madrigal Gil Arturo de Jesús
Medina Bacilio Janina Marina
Ochoa Cochea Naomi Gabriela
Párraga Solórzano Rudy Jonathan
Paula Chica Maritza Gisella
Piedra Barrera Melania
Rincón Gómez Sandra Lorena
Salazar Arango Edwar
Severino Carrasco Genesis Nicole

ÍNDICE

»	Prólogo.....	8
»	Introducción.....	9
»	Confía en ti: Programa de entrenamiento de defensa personal para la mujer	13
»	Rupturas ontológicas y epistémicas de la inclusión educativa.....	28
»	Integración de tecnologías educativas en la Educación Superior: la construcción de dimensiones claves del modelo TAIPA para las prácticas docentes.....	38
»	Neurodidáctica y el desarrollo del aprendizaje experiencial en niños de nivel inicial	60
»	Enseñar a aprender: Competencia reto del docente en la actualidad	71
»	La Brecha digital y la capacitación docente en la Unidad Educativa Carlota Jaramillo: Diseño y validación de un Plan de Formación Profesional	96
»	Estrategias metodológicas y su efecto en el aprendizaje del inglés elemental en estudiantes de comunidades de la provincia de Santa Elena.....	123
»	Experiencias docentes de evaluación por competencias con apoyo en el ChatGPT en la carrera Educación Básica de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.....	136
»	Juegos tranquilos: fortalecimiento de la atención sostenida en niños de 5 años	158
»	The Integration of Artificial Intelligence in Writing: Impacts, Applications and Ethical Considerations in Educational Contexts.....	171

PRÓLOGO

La investigación en educación constituye un ámbito científico donde convergen, dialogan e incluso polemizan diversos paradigmas, métodos y teorías, en un esfuerzo multidisciplinario por comprender y valorar toda la complejidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. No obstante, esta diversidad epistemológica y metodológica, existe un consenso sólido entre distintas posturas filosóficas y políticas en torno a la relevancia de la educación como factor clave en la formación de los pueblos y el desarrollo de las naciones. En este sentido, se justifican plenamente todos los esfuerzos y apoyos institucionales orientados a fomentar una cultura investigativa que garantice el perfeccionamiento permanente de la educación en todos los contextos.

Los caminos hacia la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en el ámbito educativo están hoy más vigentes que nunca, ya que la educación es, por naturaleza, una actividad donde confluyen múltiples disciplinas que hoy, además, se ven influenciadas y condicionadas por los impetuosos avances de la inteligencia artificial. Esta convergencia se justifica en la complejidad del fenómeno educativo actual y por la necesidad de abordarlo desde distintas perspectivas que enriquezcan la comprensión y la mejora de sus procesos y resultados.

En este contexto, esta obra representa un acontecimiento afortunado: la confluencia de varios investigadores provenientes de distintos países e instituciones que han unido esfuerzos para ofrecernos un libro colectivo en el que se comunican hallazgos, reflexiones y propuestas en torno a diversas temáticas. Es el resultado del II Congreso Internacional de Ciencias de la Educación, celebrado del 13 al 15 de noviembre del 2024, teniendo por sede la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador, y que contó con la participación de 17 conferencias magistrales, 20 ponencias y un poster.

Así, este libro no solo compila valiosos aportes académicos, sino que también constituye una invitación a seguir construyendo conocimiento desde la diversidad, el diálogo riguroso y el compromiso con una educación actualizada y transformadora. Ojalá estas páginas inspiren nuevas investigaciones, promuevan el debate y fortalezcan las redes de colaboración que hoy, más que nunca, son esenciales para afrontar los desafíos educativos del presente y del futuro.

INTRODUCCIÓN

El presente texto reúne varias investigaciones relacionadas con el amplio campo de la educación, un objeto de observación y de conocimiento en cuyo abordaje cooperan y se comunican diversos enfoques, correspondientes a una amplia gama de disciplinas que van, desde la psicología y la sociología, hasta la filosofía e incluso la administración y la política.

Esta interdisciplinariedad, que se convierte en transdisciplinariedad cuando se logra una visión que combine la precisión científica, la sensibilidad artística y la profundidad filosófica, se justifica plenamente porque en la educación, en todo lo que implica la comprensión de un proceso por el cual los humanos se hacen más humanos, se encuentra una gran complejidad, propia de este ser lleno de posibilidad que es el ser de nuestra especie.

Los textos reunidos en el presente libro transmiten los hallazgos de indagaciones científicas actualizadas, acordes con los avances de las ciencias que hoy contribuyen a mejorar la educación. Su relevancia se desprende del hecho de que la educación es un derecho humano, consagrado en innumerables documentos que hoy constituyen un consenso universal. Pero, además, porque la educación, en esta época, cuando el conocimiento, las competencias y las visiones son relevantes incluso como principal insumo de la una economía ya globalizada, puede constituir una fortaleza estrategia en el desarrollo de una nación.

Por eso, hay que celebrar la continuidad de la producción científica en el campo transdisciplinario de la educación, además de su publicación, lo cual garantiza la circulación libre de conocimientos que contribuirán, sin duda, al mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje, el aprovechamiento de las nuevas tecnologías en este momento histórico de grandes innovaciones y la profundización en métodos didácticos acordes con los descubrimientos que ha aportado las ciencias cognitivas.

En el presente volumen, se reúnen trabajos de investigación que, desde diversas perspectivas, nos dan una visión interdisciplinaria del proceso educativo.

Así, en el primer capítulo, titulado “Confía en ti: Programa de entrenamiento de defensa personal para la mujer” se analiza un programa de autodefensa que contribuya a crear un entorno más seguro y equitativo. Este programa de defensa personal estuvo enfocado en brindar charlas de motivación y empoderamiento, enseñándoles habilidades físicas y mentales para protegerse en situaciones peligrosas, además, realizar un programa de entrenamiento físico donde aprenderán técnicas de defensas básicas como bloqueos, golpes y patadas efectivas y poco a poco ir mejorando su fuerza, resistencia y coordinación. El resultado obtenido muestra la necesidad de motivar a que más mujeres se sumen a este proyecto.

A continuación, se presenta el estudio “Rupturas ontológicas y epistémicas de la inclusión educativa” en el cual se analiza, conceptualmente, las políticas de inclusión educativa frente a la diversidad sociocultural y lingüística de los diferentes grupos sociales que conforman el tejido social Latinoamericano y su derecho a hablar su lengua materna, su condición de discapacidad, su perspectiva de género, su etnicidad, su preferencia sexual y religiosa, entre otras.

Seguidamente, la investigación titulada “Integración de tecnologías educativas en la Educación Superior: la construcción de dimensiones claves del modelo TAIPA para las prácticas docentes” analiza la conceptualización inicial del modelo TAIPA, diseñado para describir y orientar la integración de tecnologías educativas en la docencia universitaria. Basado en cinco dimensiones (Transición, Activación y Exploración, Interacción y Colaboración, Personalización y Autenticidad), el modelo busca capturar las prácticas docentes en la Universidad de Costa Rica.

A continuación, se presenta el capítulo titulado “Neurodidáctica y el desarrollo del aprendizaje experiencial en niños de nivel inicial” cuyo principal objetivo es determinar la influencia de los elementos aportados por la Neurodidáctica en el aprendizaje experiencial en niños de nivel inicial. En este estudio se consideran principalmente, las teorías de Gerhard Preiss, ubicadas en un enfoque constructivista, y que se refieren al entorno del aprendizaje experiencial de Kolb, las cuales aportan información relevante a las categorías de investigación.

Otro estudio que se presenta es “Enseñar a aprender: Competencia reto del docente en la actualidad” que tuvo como objetivo, la identificación de los Estilos de aprendizaje de estudiantes de diversos programas académicos de universidades del Distrito de Medellín, Colombia; y en esa medida identificar rutas de mejoramiento que puedan potenciar el aprovechamiento de las capacidades de los alumnos. Se trató de una investigación mixta, en la cual se empleó como metodología el estudio de caso para acercarse de manera más estrecha a ciertos procesos implicados en el aprendizaje, entre ellos, las necesidades subjetivas de los estudiantes frente al aprendizaje.

Seguidamente, nos encontramos con el capítulo titulado “La Brecha digital y la capacitación docente en la Unidad Educativa Carlota Jaramillo: Diseño y validación de un Plan de Formación Profesional” el cual se planteó analizar el impacto de un plan de capacitación dirigido a mejorar las competencias digitales del cuerpo docente de la Unidad Educativa Carlota Jaramillo. El mencionado plan de capacitación compuesto por cuatro ejes: Pedagógico, Didáctico, de las TIC y de Investigación y Desarrollo

El siguiente capítulo, abordó el tema de “Estrategias metodológicas y su efecto en el aprendizaje del inglés elemental en estudiantes de comunidades de la provincia de Santa Elena” que tuvo como objetivo capacitar a niños y niñas de diferentes comunidades en el nivel elemental del idioma.

A continuación, se expone el estudio acerca de las “Experiencias docentes de evaluación por competencias con apoyo en el ChatGPT en la carrera Educación Básica de la Universidad Estatal Península de Santa Elena”, el cual presenta una experiencia evaluativa aplicada con el uso del ChatGPT en distintas asignaturas de la carrera de Educación Básica de la Universidad estatal Península de Santa Elena, Ecuador.

Otro abordaje interesante es el que se plantea en el capítulo siguiente titulado “Juegos tranquilos: fortalecimiento de la atención sostenida en niños de 5 años” en el cual se expone cómo los llamados juegos tranquilos permitieron a los niños aumentar su capacidad de concentración y mantener la atención durante más tiempo, lo que sugiere que son una estrategia efectiva para mejorar esta habilidad clave en edades tempranas.

Profundizando en la utilidad de las nuevas tecnologías para la educación, el capítulo titulado “La integración de la inteligencia artificial en la escritura: impactos, aplicaciones y consideraciones éticas en contextos educativos” analiza la implementación e impacto de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de escritura, especialmente en aplicaciones educativas. El estudio enfatiza la importancia de mantener un equilibrio entre la asistencia tecnológica y el aporte humano, destacando que la IA debe ser una herramienta complementaria.

De esta manera, este libro aporta materiales para el estudio y la actualización docente, además de reunir importantes esfuerzos de investigación que tendrán consecuencias prácticas en la mejora de la educación y pueden servir de apoyo a consecutivas investigaciones.



Investigaciones y Propuestas Científicas
en los Nuevos Escenarios

Educativos

ARTÍCULOS

CONFÍA EN TI: PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DE DEFENSA PERSONAL PARA LA MUJER

Severino Carrasco Genesis Nicole

severinogenesis56@gmail.com

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Baque Catuto Liliana Gabriela

lbaquecatuto@upse.edu.ec

Universidad Estatal Península de Santa Elena

De La Cruz De La A Yadira Gissela

yayigisela@gmail.com

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Resumen

En Ecuador, los índices de delincuencia y violencia aumentan cada día. Esta Investigación surgió como respuesta a una necesidad crítica en la provincia de Santa Elena, donde la inseguridad y la violencia de género están afectando negativamente a la población femenina ya que cada vez existen más casos de violencia física, verbal y psicológica contra mujeres. El estudio está fundamentado en una investigación de campo con un nivel descriptivo y un enfoque cuantitativo. La población estuvo conformada por 63 mujeres en edades de 18 años en adelante, quedando la muestra constituida por el total de la población. La técnica de recolección de datos empleada fue la encuesta y su instrumento el cuestionario de preguntas cerradas. Como técnica de análisis de datos se empleó el estudio estadístico. El análisis detallado del problema destaca la urgencia de implementar medidas preventivas y así concientizar y empoderar a las mujeres a través de un programa de autodefensa, contribuyendo así a un entorno más seguro y equitativo. Este programa de defensa personal estuvo enfocado en brindar charlas de motivación y empoderamiento, enseñándoles habilidades físicas y mentales para protegerse en situaciones peligrosas, además, realizar un programa de entrenamiento físico donde aprenderán técnicas de defensas básicas como bloqueos, golpes y patadas efectivas y poco a poco ir mejorando su fuerza, resistencia y coordinación. El resultado obtenido muestra la necesidad de motivar a que más mujeres se sumen a este proyecto.

Palabras Clave: capacitación, violencia, defensa personal, autocuidado, técnicas

Abstract

In Ecuador, crime and violence rates are increasing every day. This research arose in response to a critical need in the province of Santa Elena, where insecurity and gender-based

violence are negatively affecting the female population, as there are increasingly more cases of physical, verbal, and psychological violence against women. The study is based on field research with a descriptive level and a quantitative approach. The population consisted of 30 women aged 18 to 30 years, with the sample comprising the entire population. The data collection technique used was the survey, and its instrument was the closed-ended questionnaire. As a data analysis technique, statistical study was employed. The detailed analysis of the problem highlights the urgency of implementing preventive measures and thus raising awareness and empowering women through a self-defense program, thereby contributing to a safer and more equitable environment. This self-defense program focused on providing motivational and empowerment talks, teaching them physical and mental skills to protect themselves in dangerous situations. Additionally, it included a physical training program where they learned basic defense techniques such as blocks, strikes, and effective kicks, gradually improving their strength, endurance, and coordination. The result obtained shows the need to motivate more women to join this project.

Keywords: training, violence, self-defense, self-care, techniques

Introducción

La creciente inseguridad que afecta a muchas ciudades del país es una problemática alarmante que ha venido incrementándose en los últimos años. Este fenómeno ha generado un clima de temor generalizado entre la población, afectando la calidad de vida y la sensación de bienestar de los ciudadanos. Entre las consecuencias más preocupantes de esta inseguridad se encuentra la vulnerabilidad de las mujeres, quienes son especialmente propensas a ser víctimas de violencia, acoso y agresiones en diversos contextos.

En la vía pública, las mujeres enfrentan el constante riesgo de ser asaltadas, acosadas o incluso agredidas físicamente. Esta situación se agrava durante horas nocturnas, cuando la iluminación y la presencia de patrullaje policial pueden ser insuficientes. En el ámbito del hogar, muchas mujeres sufren de violencia doméstica, lo que no solo pone en peligro su integridad física, sino también su salud emocional y psicológica.

En el entorno laboral tampoco es una excepción; el acoso sexual y la discriminación de género son problemas persistentes que afectan a numerosas trabajadoras. Este contexto de inseguridad no solo afecta a las víctimas directamente, sino que también repercute en sus familias y en la comunidad en general. Es imperativo implementar políticas efectivas y programas de prevención para abordar esta crisis, promoviendo una mayor seguridad y protección para todas las personas, especialmente para las mujeres, quienes se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad.

Para entender completamente la magnitud de esta problemática, es fundamental considerar tanto la inseguridad general que afecta a la población como los casos específicos de violencia y discriminación que enfrentan las mujeres en distintos ámbitos. La situación de vulnerabilidad de las mujeres no se limita únicamente a los espacios públicos y domésticos; el entorno laboral también presenta serios desafíos.

Según el informe publicado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), *Violencia contra la mujer en América Latina y el Caribe: Un análisis comparativo de datos poblacionales de 12 países (2012)*, documenta que entre el 41% y 82 % de las mujeres que sufrieron maltratos y abusos por parte de sus parejas sufrieron heridas físicas. En el Ecuador, según la encuesta del Instituto de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC), sobre *Violencia de Género Contra Las Mujeres*-noviembre 2011, 6 de cada 10 mujeres han sufrido violencia de género por cualquier persona y el 76% de éstas lo han recibido por parte de su pareja; en la provincia de Santa Elena del total de las mujeres (151.831) el 47.1% lo ha sufrido, de éstas el 76% han sido violentadas por sus parejas.

En la actualidad, un preocupante fenómeno está afectando a la estructura social en las comunidades de la Provincia de Santa Elena: la reafirmación de patrones culturales desiguales entre los jóvenes. Según el estudio “*Reproducción de Patrones Culturales en las comunidades de la Provincia de Santa Elena*” de Plan Internacional (2012), esta reafirmación está perpetuando la violencia contra las mujeres, la cual se manifiesta de múltiples formas, incluyendo violencia por razón de sexo, etnia, edad o condición social. Esta situación no solo perpetúa la desigualdad, sino que también contribuye a la normalización de la violencia como un aspecto cotidiano de la vida de muchas mujeres.

Las causas de esta violencia son complejas y multifacéticas. Se originan en patrones culturales profundamente arraigados que encuentran justificación en usos y costumbres, tradiciones y valores religiosos que lamentablemente, perpetúan y justifican la subordinación y el abuso de las mujeres. Estos patrones no solo limitan los derechos de las mujeres, sino que también las colocan en situaciones de vulnerabilidad constante.

Es imperativo abordar estas cuestiones mediante políticas y programas que desafíen y transformen estos patrones culturales. La educación juega un papel crucial, al igual que la implementación de leyes y políticas que protejan a las mujeres y promuevan la igualdad de género. Solo a través de un enfoque integral que aborde tanto las raíces culturales como las manifestaciones directas de la violencia podremos avanzar hacia una sociedad más justa y equitativa.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) llevó a cabo en 2019 la segunda Encuesta Nacional sobre Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres, revelando datos alarmantes sobre la situación en la provincia de Santa Elena. En términos de tipos de violencia, la violencia psicológica se destaca como la más prevalente, afectando al 46,5% de las mujeres encuestadas. Esta cifra es seguida por la violencia gineco-obstétrica, que impacta al 26,9% de las mujeres, una tasa que, aunque alta, es 20,6 puntos porcentuales menor en comparación con el promedio nacional. La violencia física afecta al 26,8%, la violencia sexual al 25,8%, y la violencia patrimonial al 8,7% de las mujeres de la provincia.

Estos datos ponen de manifiesto no solo la gravedad de la violencia de género en Santa Elena, sino también la particularidad de ciertos tipos de violencia que son más o menos prevalentes en comparación con el promedio nacional. Por ejemplo, la menor prevalencia de la violencia gineco-obstétrica en Santa Elena podría sugerir diferencias en las prácticas y actitudes relacionadas con la atención médica y la salud reproductiva en la provincia, aunque se requieren más estudios para comprender completamente estas diferencias.

Además de los tipos de violencia, el ámbito en el que se producen estas agresiones también es crucial para entender la complejidad del problema. En Santa Elena, la violencia en el ámbito de la pareja es la más común, con una incidencia del 36,9%. Esto refleja patrones profundamente enraizados de desigualdad y abuso en las relaciones personales. El segundo ámbito más frecuente es el social, con un 24,8%, seguido por la violencia en el entorno familiar (15,2%), laboral (13,7%) y educativo (10,0%). La menor prevalencia de la violencia en el ámbito social en comparación con el promedio nacional, que es 7,8 puntos porcentuales inferior, podría indicar variaciones en el contexto social y comunitario de Santa Elena.

Estos hallazgos subrayan la necesidad urgente de políticas y programas de prevención y apoyo que aborden estos múltiples tipos y ámbitos de violencia de manera holística y coordinada. Es fundamental no solo proporcionar asistencia y recursos a las víctimas, sino también trabajar en la transformación de las normas y actitudes sociales que perpetúan la violencia de género. La implementación de programas educativos, campañas de concienciación y el fortalecimiento de los sistemas de apoyo son pasos esenciales hacia la erradicación de la violencia de género y la construcción de una sociedad más equitativa y segura para todas las mujeres.

Ante la creciente inseguridad y la prevalencia de la violencia de género, es imperativo desarrollar un programa de defensa personal dirigido específicamente a mujeres. Este programa no solo debe enfocarse en proporcionar herramientas físicas y técnicas para enfrentar situaciones de riesgo, sino también en fomentar el empoderamiento y la confianza en la capacidad de reacción de las participantes. Un enfoque integral que combine la formación

en habilidades de autodefensa con el fortalecimiento emocional es esencial para reducir el miedo y aumentar la seguridad en la vida diaria de las mujeres.

El impacto de un programa de este tipo va más allá de la simple adquisición de habilidades físicas. Al empoderar a las mujeres, se les proporciona una mayor sensación de control sobre sus propias vidas, lo que puede llevar a una disminución significativa en la sensación de vulnerabilidad y temor. Además, crear un espacio seguro donde las participantes puedan compartir sus experiencias y formar una red de apoyo mutuo es crucial para construir una comunidad más solidaria y resiliente.

Este entorno de apoyo no solo ofrece un refugio emocional, sino que también promueve el intercambio de estrategias y conocimientos que pueden ser vitales en situaciones de emergencia. En resumen, un programa de defensa personal para mujeres es una herramienta poderosa para combatir la violencia de género, promover la equidad y construir una sociedad más segura y empoderada para todas.

Importancia del Problema

La creciente inseguridad que afecta a las mujeres en muchas ciudades del país no es un problema aislado, sino una manifestación de una estructura social y cultural profundamente marcada por la desigualdad de género. En los últimos años, las cifras de violencia de género, acoso y feminicidios han aumentado de manera alarmante, revelando que las mujeres continúan siendo uno de los grupos más vulnerables frente a la violencia, tanto en el espacio público como en el privado.

Esta situación de inseguridad perpetúa un ciclo de miedo y desconfianza que impacta profundamente todos los aspectos de la vida de las mujeres. Desde su derecho fundamental a transitar libremente por la ciudad, hasta su participación activa en la vida social, laboral y política, cada esfera de su existencia se ve afectada. El temor constante a ser atacadas, agredidas o acosadas impide que las mujeres puedan desenvolverse con plena libertad, socavando su bienestar psicológico y emocional, su autonomía y su capacidad para desarrollarse plenamente como individuos.

Además, esta inseguridad no solo las afecta a ellas de manera individual, sino que también tiene repercusiones en sus familias y comunidades, limitando la cohesión social y perpetuando las dinámicas de poder desiguales. Es fundamental reconocer y abordar estas cuestiones mediante políticas públicas efectivas, educación en igualdad de género y la implementación de medidas de protección y apoyo. Solo a través de un compromiso colectivo y sostenido se podrá construir una sociedad más segura y equitativa, donde todas las personas, especialmente las mujeres, puedan vivir sin miedo y desarrollar su máximo potencial.

El contexto actual subraya la necesidad imperiosa de desarrollar estrategias de prevención que aborden tanto la protección física como la formación emocional de las mujeres. La justificación de este proyecto se basa en el reconocimiento de que la inseguridad no puede ser enfrentada únicamente a través de políticas públicas de seguridad. Es crucial dotar a las mujeres de herramientas concretas que les permitan defenderse en situaciones de peligro, al tiempo que se les proporciona el apoyo necesario para fortalecer su autoestima y confianza.

Un programa de defensa personal específicamente dirigido a mujeres no solo les proporcionará habilidades prácticas para enfrentar agresiones físicas, sino que también les otorgará una mayor sensación de control sobre su propia seguridad y bienestar. Este enfoque es esencial porque la autodefensa, además de ser una herramienta directa para la protección, contribuye significativamente a la construcción de una mentalidad de resiliencia y empoderamiento. La capacidad de defenderse no solo impacta positivamente en la percepción de la mujer sobre su propia capacidad, sino que también fomenta una cultura de respeto y solidaridad colectiva.

Al empoderar a las mujeres con habilidades de defensa personal, se está promoviendo un cambio cultural que refuerza la autonomía y la autoconfianza, elementos fundamentales para la participación plena y activa en la sociedad. Además, la creación de un entorno de apoyo y el intercambio de experiencias entre las participantes fomentan una red de solidaridad que trasciende el ámbito del curso, generando un impacto duradero en sus vidas y en la comunidad en general. En definitiva, este proyecto es una respuesta integral a la problemática de la inseguridad, que no solo aborda la necesidad de protección inmediata, sino que también trabaja en la transformación de las dinámicas sociales hacia una mayor equidad y respeto.

Además, este programa tiene como objetivo fomentar una red de apoyo mutuo entre las participantes, creando espacios seguros donde las mujeres puedan compartir sus experiencias, reforzar sus habilidades emocionales y aprender juntas. La colaboración y el apoyo entre mujeres son fundamentales para enfrentar las dificultades del contexto social actual, en el que la inseguridad y la violencia parecen estar presentes en muchos aspectos de la vida cotidiana.

Empoderar a las mujeres con herramientas físicas, emocionales y psicológicas es esencial no solo para mejorar su seguridad inmediata, sino también para generar un impacto transformador a largo plazo. Este proyecto les proporcionará las habilidades necesarias para enfrentar situaciones de riesgo y, al mismo tiempo, fortalecerá su confianza y autoestima, lo que es crucial para su bienestar general.

El enfoque integral del programa contribuirá a cambiar la forma en que las mujeres se relacionan con su entorno, promoviendo una sociedad más igualitaria y libre de violencia. Al brindarles la capacidad de defenderse y apoyarse mutuamente, se fomenta una mentalidad de resiliencia y empoderamiento que trasciende el ámbito personal y se extiende a la comunidad en general. Este fortalecimiento colectivo es esencial para crear un entorno donde todos los miembros de la sociedad, independientemente de su género, tengan mayores oportunidades y puedan vivir sin miedo.

En resumen, el programa no solo abordará las necesidades de seguridad de las mujeres, sino que también promoverá una cultura de respeto, solidaridad y equidad, beneficiando a toda la comunidad.

Metodología

La creciente ola de inseguridad y violencia de género que azota a la provincia de Santa Elena ha generado una necesidad apremiante de implementar medidas que empoderen a las mujeres y les proporcionen las herramientas necesarias para protegerse. Nuestro programa de defensa personal, diseñado bajo un enfoque cuantitativo y aplicado a una muestra representativa de 63 mujeres, surge como una respuesta concreta a esta problemática.

Al adoptar un enfoque cuantitativo, hemos podido obtener datos precisos y confiables sobre las necesidades y expectativas de las mujeres de Santa Elena en materia de seguridad. La encuesta aplicada a toda la población permitió identificar la alta demanda de este tipo de programas y la disposición de las mujeres a participar en ellos.

La viabilidad social y económica de nuestro proyecto se sustenta en varios pilares:

- **Carácter comunitario y gratuito:** Al ser un programa abierto a todas las mujeres de la comunidad y sin costo alguno, se garantiza el acceso a un mayor número de beneficiarias, fomentando la inclusión y la equidad.
- **Instructor capacitado y materiales didácticos:** La presencia de un instructor especializado y la provisión de materiales de estudio gratuitos aseguran la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.
- **Respuesta a una necesidad real:** El programa se alinea directamente con las necesidades de las mujeres de Santa Elena, quienes se sienten vulnerables ante la violencia de género y buscan herramientas para protegerse.

Además de las habilidades físicas, nuestro programa se enfoca en el desarrollo de la autoconciencia y la prevención. Al enseñar a las mujeres a identificar situaciones de riesgo y a confiar en su intuición, las estamos empoderando para tomar decisiones informadas y protegerse de posibles agresiones.

Los beneficios de este programa trascienden el ámbito individual. Al empoderar a las mujeres, contribuimos a la construcción de comunidades más seguras y equitativas, donde todas las personas puedan vivir sin miedo. Asimismo, este tipo de iniciativas pueden servir como modelo para otras localidades y contribuir a la prevención de la violencia de género a nivel nacional.

Otros aspectos importantes de nuestro programa son:

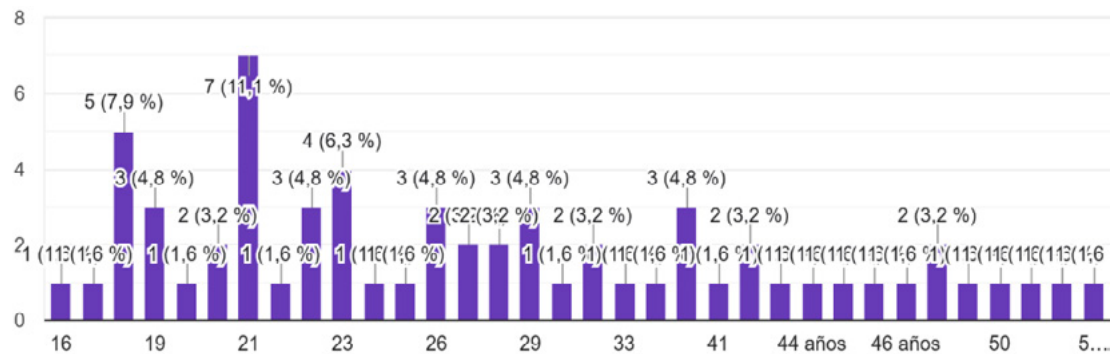
- **Impacto psicológico:** Más allá de las habilidades físicas, el programa tiene un impacto positivo en la autoestima y la confianza de las mujeres participantes, lo que se traduce en una mayor empoderamiento y bienestar emocional.
- **Prevención de la revictimización:** Al adquirir herramientas de defensa personal, las mujeres se sienten más seguras y preparadas para enfrentar situaciones de riesgo, lo que reduce la probabilidad de que sean víctimas de violencia en el futuro.
- **Cambio social:** A largo plazo, este tipo de programas pueden contribuir a generar un cambio cultural y a desafiar los estereotipos de género que perpetúan la violencia contra las mujeres.

Nuestro programa de defensa personal representa una iniciativa valiosa y necesaria para hacer frente a la problemática de la violencia de género en Santa Elena. Al combinar un enfoque práctico con la promoción de la autoconciencia y la prevención, estamos contribuyendo a la construcción de un futuro más seguro y equitativo para todas las mujeres.

Resultados

A partir de la encuesta realizada de 10 preguntas a la población y muestra de estudio, es decir, las 63 mujeres del proyecto Confía en ti: Programa de entrenamiento de defensa personal para la mujer se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 1.
La edad



La figura N° 1: muestra las edades de 63 mujeres encuestadas que corresponden a un 100% del cual comprenden que son desde los 18 años en adelante. Lo que significa que el proyecto está enfocado para diversas edades.

Figura 2.
¿A qué te dedicas?

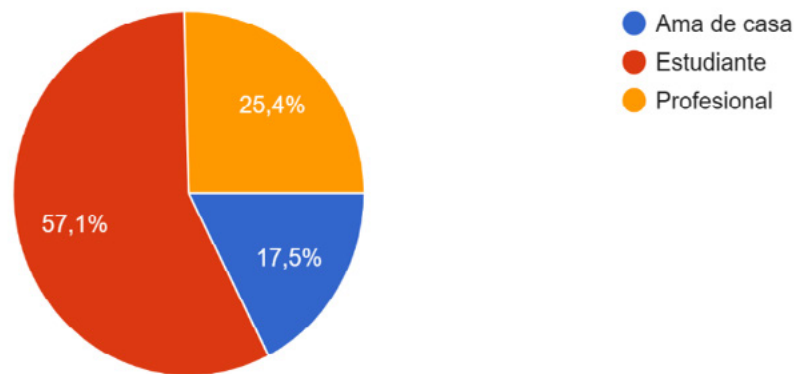


Figura N°2: muestra que el 100% de las 63 encuestadas se distribuye entre amas de casa (17,5%), profesionales (25,4%) y estudiantes (57,1%). Esta amplia participación indica que el programa resultó accesible y relevante para mujeres de diferentes ámbitos laborales, confirmando su carácter inclusivo.

Figura 3.
¿Has sufrido algún tipo de violencia?

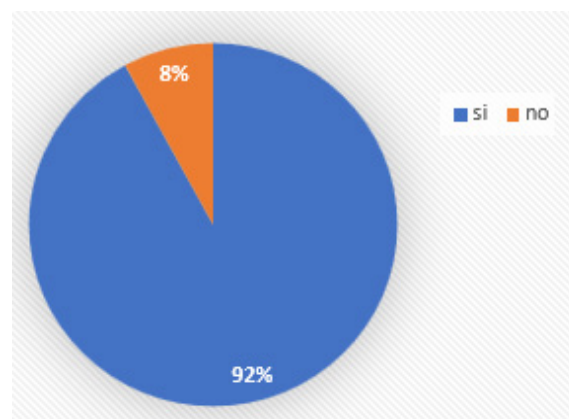


Figura N°3: muestra que de las 63 mujeres encuestadas que corresponde al 100%, el 92% de mujeres si ha sufrido algún tipo de violencia y el 8% no han estado en riesgo. Esto quiere decir que en la comunidad las mujeres enfrentan una significativa discriminación de género.

Figura 4.
Si tu respuesta es Sí ¿Qué tipo de violencia has sufrido?

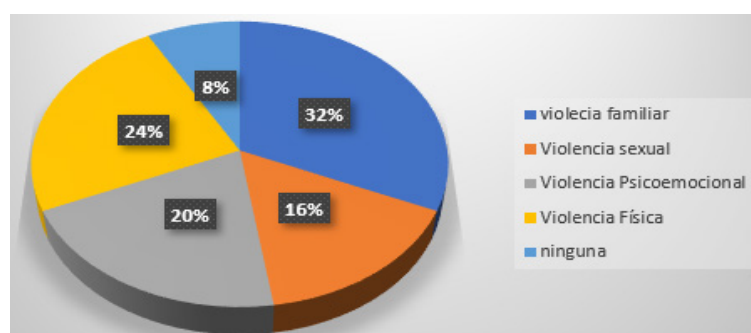


Figura N°4: revela que, de las 63 mujeres encuestadas, el 100% de la muestra, un 16% ha sido víctima de violencia sexual, el 20% ha sufrido violencia psicoemocional, el 24% ha experimentado violencia física y el 32% ha padecido violencia familiar, mientras que el 8% no ha sufrido ningún tipo de violencia. Estos datos indican claramente que las mujeres son el género que más sufre violencia en la comunidad.

Figura 5.

¿Has practicado antes defensa personal?

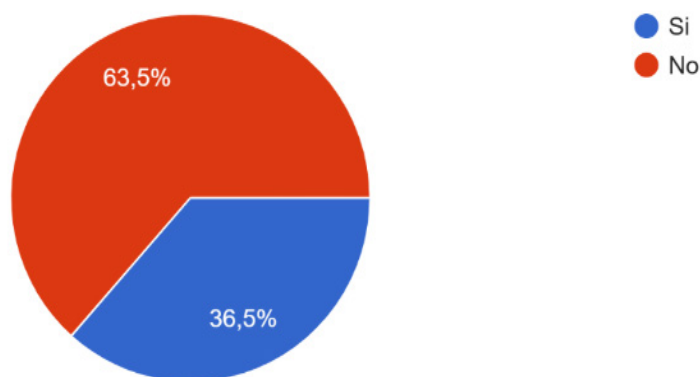


Figura N° 5: revela que, de las 63 mujeres encuestadas, el 100% de la muestra, el 36,5% de las mujeres han practicado defensa personal y el 63,5% no hay practicado este tipo de actividad, esto quiere decir que existe una gran necesidad de implementar más programas de defensa personal dirigidos a mujeres en la comunidad, especialmente considerando los altos índices de violencia de género identificados en el estudio.

Figura 6.

¿Te gustaría recibir un curso de defensa personal?

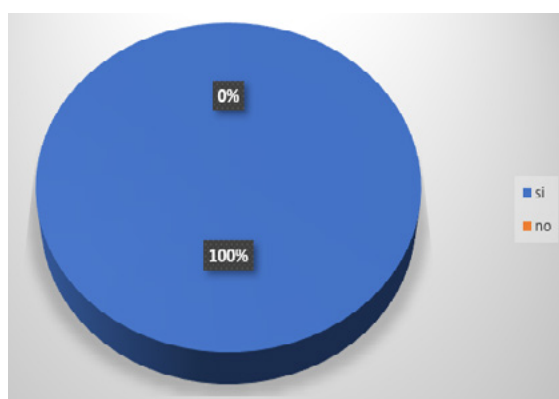


Figura N°6: revela que, de las 63 mujeres encuestadas, el 100% de la muestra, el 100% están interesadas en recibir un curso de defensa personal, lo cual indica que este alto porcentaje refleja la creciente preocupación de las mujeres por su seguridad y su deseo de adquirir habilidades físicas y mentales para protegerse, lo cual es comprensible dado los altos índices de violencia de género identificados en la comunidad.

Figura 7.

¿Consideras importante recibir un curso de defensa personal?

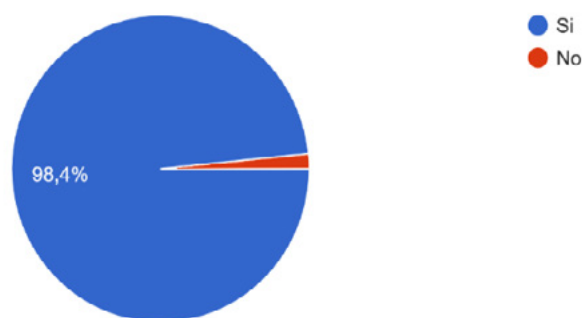


Figura N°7: revela que, de las 63 mujeres encuestadas, el 100% de la muestra, el 98,4% considera importante recibir el curso de defensa personal y un 1,6% no lo ve importante, lo que indica que, para la gran mayoría de las mujeres, la seguridad personal es una prioridad y buscan activamente herramientas para protegerse.

Figura 8.

¿Cuáles de las siguientes opciones consideras un beneficio del curso de defensa personal?

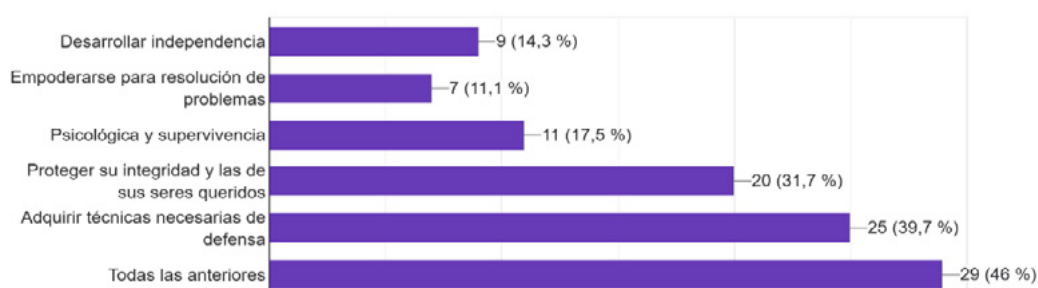


Figura N° 8: Se observa que de las 63 mujeres encuestadas que corresponde al 100% de la muestra. Los datos indican que un alto porcentaje valora aspectos como el aumento de la autoconfianza, la mejora en la seguridad personal y el aprendizaje de técnicas efectivas para la autoprotección. Los porcentajes específicos revelan una preferencia significativa por habilidades que refuercen tanto el bienestar emocional como la capacidad de respuesta física ante posibles amenazas.

Figura 9.

¿Qué días te gustaría practicar defensa personal?

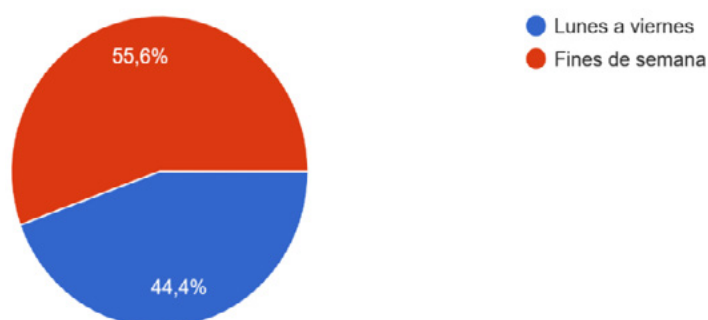


Figura N° 9: Se observa que de las 63 mujeres encuestadas que corresponde al 100% de la muestra, del cual el 44,4% le gustaría practicar defensa personal los lunes a viernes y el 55,6% los domingos, lo que sugiere la necesidad de planificar las sesiones en horarios accesibles que no interfieran con sus actividades laborales o domésticas.

Figura 10.

¿En qué horario te gustaría practicar defensa personal?

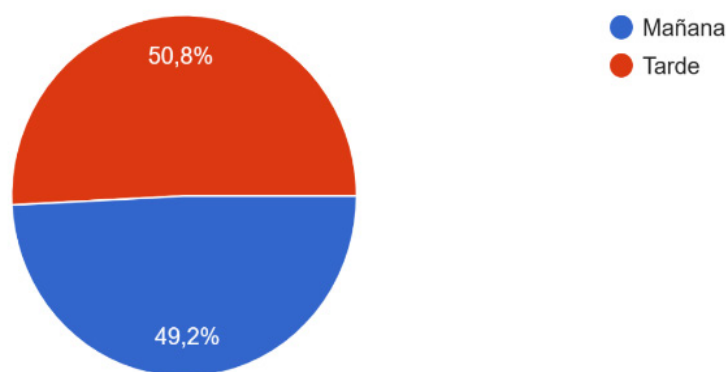


Figura N° 10: Se observa que de las 63 mujeres encuestadas que corresponde al 100% de la muestra, el 49,2% desean recibir el curso de mañana y el 50,8% de tarde, es decir que la mayoría de las encuestadas indicó una preferencia por las horas de la tarde, reflejando la conveniencia de horarios que permitan una mayor asistencia y aprovechamiento del curso tras las actividades diarias.

Discusión

Los resultados de la encuesta aplicada a las mujeres de Santa Elena evidencian una realidad alarmante y urgente: la violencia de género es un problema profundamente arraigado en la comunidad, afectando a un porcentaje significativo de mujeres. El hecho de que el 92% de las encuestadas haya experimentado alguna forma de violencia es una clara señal de alerta y pone de manifiesto la necesidad de implementar medidas efectivas para prevenir y combatir esta problemática.

La alta demanda de un programa de defensa personal, reflejada en el 95,2% de las participantes que manifestaron interés en recibir este tipo de formación, es un indicador claro de que las mujeres reconocen la importancia de adquirir herramientas para protegerse y mejorar su seguridad. Este interés se ve impulsado por la necesidad de sentirse más seguras en su entorno y de romper con los patrones de victimización.

Los datos obtenidos en la encuesta permiten identificar los tipos de violencia más prevalentes en la comunidad, lo que facilita la adaptación del programa a las necesidades específicas de las mujeres. La violencia familiar, física, psicoemocional y sexual son las formas de agre-

sión más comunes, lo que subraya la complejidad del problema y la necesidad de abordar la violencia de género desde una perspectiva integral.

Al ofrecer un programa de defensa personal, no solo se están proporcionando habilidades físicas para la autoprotección, sino que también se está contribuyendo a empoderar a las mujeres y a fortalecer su autoestima. Al aprender técnicas de defensa, las mujeres adquieren un mayor sentido de control sobre su propia vida y se sienten más capacitadas para enfrentar situaciones de riesgo.

Datos importantes:

- **Impacto en la salud mental:** La violencia de género tiene un impacto devastador en la salud mental de las mujeres, generando ansiedad, depresión y trastornos del estrés postraumático. Los programas de defensa personal pueden contribuir a reducir estos efectos negativos al proporcionar un espacio seguro para el empoderamiento y la recuperación.
- **Prevención de la revictimización:** Al adquirir herramientas de autodefensa, las mujeres se sienten más seguras y preparadas para enfrentar situaciones de riesgo, lo que reduce la probabilidad de que sean víctimas de violencia en el futuro.
- **Cambio social:** Los programas de defensa personal no solo benefician a las mujeres participantes, sino que también pueden generar un cambio social más amplio al visibilizar la problemática de la violencia de género y promover una cultura de respeto y equidad.

Los resultados de la encuesta confirman la pertinencia y la necesidad de nuestro programa de defensa personal para mujeres en Santa Elena. Al brindar herramientas de autoprotección y empoderamiento, estamos contribuyendo a romper el ciclo de la violencia y a construir una comunidad más segura y equitativa para todas.

Conclusión

El proyecto ha evidenciado una necesidad latente del programa confió en ti, de defensa personal dirigidos a mujeres en la comunidad de Santa Elena, los resultados obtenidos en la investigación realizada revelan una realidad alarmante: la violencia de género es un problema profundamente arraigado que afecta a un porcentaje significativo de mujeres. El hecho de que el 92% de las participantes haya experimentado algún tipo de violencia es una clara señal de alerta y subraya la urgencia de implementar acciones contundentes para prevenir y erradicar esta problemática.

La alta demanda de un programa de defensa personal, reflejada en el 95,2% de las participantes que manifestaron interés en recibir esta formación, demuestra que las mujeres reco-

nocen la importancia de adquirir herramientas para protegerse y mejorar su seguridad. Este interés no solo se debe a la necesidad de autoprotección física, sino también a la búsqueda de empoderamiento y autonomía.

La implementación de un programa de defensa personal que combine técnicas de autodefensa con el desarrollo de habilidades emocionales y de conciencia situacional representa una respuesta integral a las necesidades de las mujeres de Santa Elena. Al proporcionar las herramientas necesarias para identificar situaciones de riesgo, tomar decisiones informadas y defenderse físicamente, este tipo de programas contribuyen a reducir la vulnerabilidad de las mujeres y a aumentar su sensación de seguridad.

Impacto a largo plazo

Más allá de los beneficios inmediatos en términos de seguridad física, la implementación de este programa puede generar un impacto positivo a largo plazo en la comunidad. Al empoderar a las mujeres y fortalecer su autoestima, se contribuye a romper los patrones de victimización y a crear un cambio cultural hacia una sociedad más igualitaria y respetuosa.

Asimismo, este tipo de iniciativas pueden servir como un catalizador para la implementación de otras acciones encaminadas a prevenir y combatir la violencia de género, como campañas de sensibilización, formación de agentes comunitarios y el fortalecimiento de los servicios de atención a víctimas.

Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación, se recomiendan las siguientes acciones:

- **Expansión del programa:** Ampliar el alcance del programa de defensa personal para llegar a un mayor número de mujeres en la comunidad.
- **Articulación con otros actores:** Establecer alianzas con instituciones educativas, organizaciones de la sociedad civil y gobiernos locales para fortalecer el impacto del programa.
- **Monitoreo y evaluación:** Implementar un sistema de seguimiento y evaluación para medir los resultados del programa y realizar los ajustes necesarios.
- **Investigación continua:** Realizar estudios de seguimiento para evaluar el impacto a largo plazo del programa e identificar nuevas áreas de intervención.

La implementación de un programa de defensa personal para mujeres en la comunidad de Santa Elena representa una inversión en la seguridad y el bienestar de las mujeres. Al abordar de manera integral la problemática de la violencia de género, este tipo de iniciativas contribuyen a la construcción de una sociedad más justa y equitativa para todas y todos.

Bibliografía

EQD Consultores, A. M. (12 de 2021). Encuesta Nacional sobre Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres (ENVIGMU 2019). Obtenido de <https://ecuador.unwomen.org/sites/default/files/2022-09/Santa%20Elena%20Datos%20de%20la%20encuesta%20nacional%20sobre%20Relaciones%20Familiares%20y%20la%20Violencia%20de%20Genero%20contra%20las%20Mujeres%20%28ENVIGMU%202019%29%20y%20de%20femicidio.pdf>

Parrales, D. M. (30 de 11 de 2015). Repositorio.upse.edu.ec. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4045/1/UPSE-TOD-2015-0121.pdf>

Anexos

**Confío en ti:
Programa de
defensa personal
para mujeres**

* Indica que la pregunta es obligatoria

Edad *

¿A qué te dedicas? *

☐ Ama de casa

☐ Estudiante

¿Has practicado alguna vez defensa personal? *

☐ Si

☐ No

¿Has sufrido algún tipo de violencia? *

☐ Si

☐ No

¿Qué tipo de violencia has sufrido? *

☐ Violencia familiar

☐ Violencia sexual

☐ Violencia psicoemocional

☐ Violencia Física

¿Te gustaría recibir un curso de defensa personal? *

☐ Si

☐ No

¿Consideras importante recibir un curso de defensa personal? *

☐ Si

☐ No

¿Cuales de las siguientes opciones consideras un beneficio del curso de defensa personal? *

☐ Desarrollar independencia

☐ Empoderarse para resolución de problemas

☐ Psicológica y supervivencia

☐ Proteger su integridad y las de sus seres queridos

☐ Adquirir técnicas necesarias de defensa

¿Qué días te gustaría practicar defensa personal? *

☐ Lunes a viernes

☐ Fines de semana

¿En qué horario te gustaría practicar defensa personal? *

☐ Mañana

☐ Tarde

Enviar Borrar formulario

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. -

RUPTURAS ONTOLÓGICAS Y EPISTÉMICAS DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA

Bello Domínguez Juan

jbello@upn.mx

Universidad Pedagógica Nacional

juanbello722@aragon.unam.mx

Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen

Como producto y base de la investigación hermenéutica realizada en la Unidad Centro de la Ciudad de México de la Universidad Pedagógica Nacional y la Facultad de Estudios Superiores Aragón de la Universidad Nacional Autónoma de México, es propósito de este capítulo explicar, comprender y cuestionar cómo los diversos gobiernos de la región latinoamericana desarrollaron a lo largo de los últimos 40 años, políticas de inclusión educativa orientadas a consolidar el proyecto neoliberal con una amplia diversidad de *conceptos blandos* (Duschatzky y Skliar, 2000), estrategias, diseños e instrumentaciones promotoras de las tendencias a *recuperar e invadir* los campos tradicionales de la histórica intervención estatal asumida durante el siglo XX, así como, la implementación focalizada de acciones educativas orientadas para *la atención de la diversidad, los grupos vulnerables y marginados de la sociedad*. Analizamos conceptualmente las políticas de inclusión educativa frente a la diversidad socio-cultural y lingüística manifiesta entre los diferentes grupos sociales que conforman el tejido social Latinoamericano y su derecho a hablar su lengua materna, su condición de discapacidad, su perspectiva de género, su etnicidad, su preferencia sexual y religiosa, entre otras. Nos lleva a los diversos proyectos y programas implementados estrechamente con la política global.

Palabras Claves: inclusión, interculturalidad, ontología, epistemología, educación

Abstract

As a product and basis of the hermeneutic research carried out at the Unidad Centro de la Ciudad de México de la Universidad Pedagógica Nacional y la Facultad de Estudios Superiores Aragón de la Universidad Nacional Autónoma de México, the purpose of this chapter is to explain, understand and question how the various governments of the Latin American region developed, over the last 40 years, inclusion policies aimed at consolidating the neoliberal project with a wide diversity of soft concepts (Duschatzky and Skliar, 2000), strategies, designs and instrumentations promoting the tendencies to recover and invade the traditional fields of the historical state intervention assumed during the 20th century, as well as the focused

implementation of actions aimed at addressing diversity, vulnerable and marginalized groups in society. We conceptually analyze inclusion policies in the face of sociocultural and linguistic diversity manifest among the different social groups that make up the Latin American social fabric and their right to speak their mother tongue, their disability, their gender perspective, their ethnicity, their sexual and religious preference, among others. It takes us to the various projects and programs implemented closely with global policy.

Keywords: inclusion, interculturality, ontology, epistemology, education

Introducción

Es importante para esta investigación señalar la incursión de Latinoamérica en el proceso de globalización económica mundial durante las últimas décadas y, su exposición ontológica de las Políticas de educación inclusiva, ya que, los gobiernos de los últimos cuarenta años en la región sustentaron su eje ideológico político contrario al del Estado benefactor, al construir una narrativa legitimadora que destacó e impulsó reformas político-administrativas *para la inclusión educativa*, que lo llevaron a reformar y legitimar la naturaleza del Estado neoliberal y su adelgazamiento y la *construcción* de una *nueva ciudadanía*, en el marco de la interculturalidad funcional (Walsh, 2009).

El *discurso legitimador de la educación inclusiva* que pretendía *resolver* la problemática de la sociedad *abrumada* por la crisis estructural de finales del siglo XX, sirvió para legitimar y modificar las relaciones del Estado con los principales agentes sociales, con base a los criterios surgidos en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social (ONU, 1995) – entre otros –, en donde se destacaba la importancia de la descentralización en lugar del tradicional centralismo en la toma de decisiones, la superación de las estructuras burocráticas basadas en decisiones administrativas (Vellinga, 1997) al desplazar el énfasis ciudadano en la provisión universal de servicios hacia la satisfacción individual de los beneficiarios (Pachano, 2003) y el reemplazo del enfoque que priorizaba la expansión de los servicios desde arriba, y por otro lado, centrar la *atención* de los sectores *con mayores carencias*; *medir el éxito* por los efectos en la población destinataria y no por la mayor disponibilidad de medios (infraestructura básica y gastos corrientes) y finalmente, adoptar también como indicador la relación costo impacto de los programas sociales, y no el monto del gasto social educativo.

Construir nuestro objeto de conocimiento (acercamiento epistémico-metodológico)

Asumimos el referente conceptual orientado desde el pensamiento complejo de Edgar Morin (1999) y entretejimos la diversidad de categorías en el marco del fundamento inter-

disciplinar. La *inclusión educativa* la podemos ver como un proceso contradictorio y tenso, cuyos significados sólo pueden comprenderse en su contexto histórico. (Foucault, 1971)

La articulación de estos procesos los construimos al observar la dimensión sociohistórica en la cual tienen lugar y, su contradicción contra el espejismo de las esencias, tomar conciencia sobre la problemática de las diferencias al fundamentarlas en el plano teórico de los movimientos sociales e históricos, como en el plano práctico, entendiéndolos como caminos para la acción en el marco de la construcción de la sociología de las ausencias. (De Sousa, 2009)

No se pueden analizar las categorías de la desigualdad y la *inclusión educativa* por las líneas impuestas por el discurso sociológico-antropológico tradicional o meramente disciplinar. Es indispensable su construcción en la interdisciplinariedad, en la problematización y la visión de los criterios definitorios del concepto como significados y significantes, sin desvincularse de los múltiples fenómenos disciplinares que subyacen a ella.

Construimos el análisis de discurso del fundamento de las políticas públicas latinoamericanas sobre la *inclusión educativa* no como un proceso aislado, sino, emergido entre los cambios estructurales del contexto socioeconómico mundial enmarcado dentro del neoliberalismo y la globalización. Identificamos los argumentos por una reforma estatal en todos los sectores, con la fórmula propuesta basada en *las tesis de la modernización*, el neoliberalismo, *la inclusión* y los *mínimos* de justicia social y de la *transformación de la sociedad para superar* el agotamiento del modelo general de desarrollo. (Banco Mundial, 1995 y 1996) (CEPAL, 1991, 1996 y 1997).

Apuntamos la crítica ontológica hermenéutica a partir del análisis de discurso del proyecto neoliberal y las políticas globales de la *educación inclusiva*, con base a su necesidad de redefinir la imagen del Estado e implementar políticas legitimadoras sustentadas en la existencia de una *igualdad sociocultural y lingüística*. sobre concepciones ideológico-políticas construidas desde el discurso y la legislación.

Nuestra construcción de la política pública desde los principios metodológicos del análisis de discurso a partir de los informes de diversas instituciones de los organismos multilaterales: la Organización de Naciones Unidas (ONU), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia (UNESCO), Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Banco Mundial (BM), entre otras, que legitimaron sus acciones trazadas en las últimas décadas para Latinoamérica y la disyuntiva analítica para seguir el principio metodológico inductivo de las políticas públicas sobre la *inclusión educativa* y sus principales modificaciones jurídico-políticas.

Comprender las múltiples contradicciones entre inclusión y desigualdad nos lleva a formas de construir un pensamiento desde su complejidad. Tomar distancia en su complejidad para construir su esencia y ubicarnos en la relación dialógica del fuera y dentro, de la emergencia o la ausencia. Señala de Souza (2005) aquella investigación que tiene esa intención de mostrar lo que no existe, como inexplicable y opción nula de lo que existe.

Cuestionar aquellas formas convencionales de narrar y construir formas y cosmovisiones viables de aquello que se nos ha dicho imposible; ausencias en las concepciones homogéneas y hegemónicas que nulificaron y negaron la presencia de lo desigual. Irrumpir entre las ausencias por haber sido descalificadas e invisibilizadas y construir esas emergencias conceptuales, plurales y negadas por un pensamiento dominante y autoritario.

El carácter ontológico y epistémico de la inclusión educativa

En el análisis de discurso y el de contenido de la principal organización de la ONU encargada de los aspectos de la educación y la cultura (UNESCO), identificamos las principales políticas públicas y educativas con los principales modelos de atención a la diversidad en América Latina, su concreción en políticas sociales, medidas compensatorias y focalizadas: asimilación, integración, reconocimiento, focalización, compensación, equidad (igualdad de oportunidades) e inclusión. (UNESCO, 1990, 1994, 1996, 1997, 2000, 2015, 2021)

Ubicamos y analizamos las concepciones de una de las Instituciones de Crédito Internacional en América Latina (Banco Mundial. 1987; Banco Mundial. 1995 y Banco Mundial. 1996) en donde se enfatizaba que el ataque a la pobreza requeriría un fuerte impulso a la provisión directa de bienes y servicios destinados a satisfacción de las necesidades básicas de la población, siendo su supuesto implícito, que el crecimiento económico es demasiado lento para provocar por sí mismo, en el mejor de los casos, un aumento sustancial en el bienestar de los pobres en un período de tiempo razonable y un cambio sustancial de la concepción de ciudadanía. (Eggers-Brass, *Et. al*, 2015) Por otro lado, el Estado debería disminuir su participación en la oferta de satisfactores directos (enfatizaba la CEPAL), concentrando su accionar en las medidas tendientes al logro del crecimiento económico en el mediano plazo; el supuesto implícito de esta posición era que, con el aumento del ingreso per cápita (incluida la población pobre) traería aparejado un mejoramiento del nivel de vida de la población. (CEPAL, 1991, 1996 y 1997).

La fundamentación ideológico-política impulsada en América Latina enfatizó el espíritu de la inclusión, la globalización e integración internacional frente al proceso y constitución del Estado Social y Nacional. En la región, la redefinición del Estado y su concepción de ciudadanía sería caracterizada y confrontada ideológicamente como una transformación técni-

co-administrativa en el sector educativo, que tendería los nexos con los principios políticos de cada uno de los Estados nacionales.

El proyecto modernizador intensificó el ahondamiento entre dos modelos de desarrollo económico en nuestra América y tergiversó uno de los modelos de desarrollo conceptualizados en el último tercio del Siglo pasado, con las orientaciones conceptuales de Marini (1991), (Dos Santos, 2011), Bambirra (1978) (Sotelo, 2021), en el que enfatizaron conceptos tales como: grupos marginados o periféricos. Como es evidente en el análisis del discurso y de contenido realizado, se infiere como recurso del análisis, la orientación y pertenencia de estos grupos al grueso poblacional, solo con la característica de ubicarse al margen y/o en la periferia social.

En el marco global y sus narrativas construidas, siempre requerirán la confrontación de otras definidas como una amenaza para su existencia identitaria hegemónica. Estas identidades etnocéntricas surgen de pares de conjuntos que poseen una larga historia y formación de estereotipos mutuos. La violencia formará parte de esas narrativas, historias e identidades. Es decir, se fundamentan en reivindicaciones en defensa y en nombre de su *mayoría* amenazada. (Sartre, 2018).

En nuestra revisión biblio-hemerográfica documental y analítica, encontramos una ruptura ontológica y epistémica en el modelo neoliberal, impulsado a finales del Siglo XX en la región latinoamericana y posterior al Golpe de Estado de las fuerzas armadas chilenas al presidente Salvador Allende. En el nuevo perfil conceptual, ontológico y epistémico analizado en el nuevo modelo de desarrollo del neoliberalismo en América Latina, se pusieron en acción políticas socioeducativas compensatorias identificadas como *inclusivas*, con cambios importantes en la naturaleza y alcances de la política social, cultural y educativa tradicional.

El perfil histórico de la política socioeducativa compensatoria e *inclusiva*, advierte una narrativa coherente con el alejamiento de las políticas por parte del Estado; un acercamiento a los sectores privados nacionales e internacionales, donde se menciona el objetivo de *inclusión social* y educativa, como horizonte de *mayor alcance*, para *incluir* al estrato de la pobreza extrema en la red de protección social de los grupos vulnerables.

La aguda crisis de las últimas décadas se tradujo en un aumento de la recesión con alto sacrificio social, aumento del desempleo y la caída de los niveles escolares de los sectores mayoritarios de la población, en lo que evidenció las relaciones desiguales implementadas por las políticas públicas y educativas, por lo que expresamos nuevas preguntas a ese viejo problema: ¿Se excluyeron a estos grupos, que ahora se pretende incluir? o ¿La relación impulsada por el nuevo modelo acrecentó los procesos de desigualdad entre la población?

De lo expuesto, se observa que, en el rubro de las políticas educativas dejan su mayor vacío ante la desigualdad (y no exclusión), en la retirada del Estado de las políticas socioeducativas, coincidente con un proceso incipiente de la democratización, animando y orientando a los segmentos de la población a expresar sus demandas en una narrativa que insistía en la exclusión y no la desigualdad; con esta retirada, se origina un vacío en los niveles más bajos de la sociedad, que ha sido llenado paulatinamente con la nueva concepción ciudadanas y las actividades clientelares corporativas de la *inclusión* (Bello y Aguilar, 2019).

La narrativa ideológico-política sobre el intervencionismo estatal y la atención a los grupos vulnerables como elemento prioritario de la crítica del sector empresarial en los Estados Latinoamericanos, exigía las transformaciones en la política educativa y con ello, la implementación del nuevo modelo de desarrollo socioeconómico que sacrificaba las políticas de bienestar social, educativo y ciudadanas, con la reducción sustancial de los recursos dirigidos a este rubro. El discurso emanado de los sectores empresariales (como ya lo mencionamos), desde el Golpe de Estado en Chile y la militarización de varios países en el Cono Sur de la región.

Se enfatizó la idea frontal sobre inicio de los procesos de ajuste estructural, reducción de los sectores gubernamentales y el gasto público. En términos del bienestar socioeducativo y políticas orientadas a la población vulnerable, la situación se deterioró considerablemente en el contexto de su impulso y la focalización de los llamados *grupos excluidos*, con la profundización de los programas de ajuste en los que se vieron afectados profundamente las políticas socioeducativas, donde se agudizaron las condiciones de desigualdad, marginación y pobreza.

En el perfil de la *política social inclusiva compensatoria*, se advierten adecuaciones significativas donde se prioriza el objetivo de la *inclusión socioeducativa* como horizonte de mayor alcance, para la *inclusión* al estrato de la pobreza extrema en la red de protección social de los *grupos excluidos*. La interacción Estado - Sociedad Civil como *estrategia de la inclusión social* estuvo viciada de inicio por sesgos clientelares que manipulaban la relación de los distintos actores sociales *llamados excluidos*, en plena manipulación incidentalmente negativa de experiencias de política social participativa y colectiva en el desarrollo social comunitario.

En el contexto regional en los últimos cuarenta años de América Latina, se destaca cómo las relaciones socioeducativas sufrieron una constante transformación discursiva y narrativa en el marco de la *inclusión educativa* y cómo, los cambios en sus políticas dieron un giro conceptual entre los diversos actores, sujetos e instituciones respecto al ocultamiento de la *desigualdad* en las relaciones sociales (Gentilli, 2001) (Duschatzky y Skliar, 2000).

La escuela, sus comunidades y los programas educativos se encuentran ante una grave crisis de identidad. No solo estamos hablando de un problema de eficacia, que se podría resol-

ver mediante una mejora técnica, instrumental o pragmática, sino de legitimidad ante una narrativa que se aleja del espíritu histórico de la educación: igualdad, democracia y justicia.

Analizamos desde el discurso y contenidos de la política pública y educativa del neoliberalismo, como su modelo de desarrollo se manifestó en una ofensiva de opulencia y derroche, contrastando con la pobreza y la escasez en la región latinoamericana. Este modelo neoliberal se mostró incapaz de generar abundancia permanente de bienes a la sociedad, sin disminuir las tasas de reprobación, deserción, pobreza, miseria y marginación. (UNESCO, 1997)

Demandas relativas a sus narrativas de *inclusión* y *mayorías* culturales, religiosas, étnicas, lingüistas o raciales que se vinculan exhaustivamente con su identidad etnocéntrica. Emergen de las tensiones identitarias cuando se esfuerzan por construir su concepción del *todo nacional*. Las identidades etnocéntricas son producto de situaciones en las que la idea de *pueblo* se reduce al principio de singularidad, de modo que la existencia de la *minoría* dentro de los límites de la nación es considerada como una amenaza (Han, 2017) (Appadurai, 2001).

A manera de conclusión

Conceptos blandos o eufemismos (Duschatzky y Skliar, 2000) orientaron la narrativa de la *inclusión educativa*, compensación y focalización en los últimos cuarenta años en nuestra América y, formalizaron la interculturalidad funcional conceptualizada por (Walsh, 2009) y expresada en los diversos Encuentros y Reuniones Mundiales, así como, en las Declaraciones o Convenios Internacionales (UNESCO, 1990, 1994, 1996, 1997, 2000, 2015, 2021).

El concepto de exclusión implicaba definir una *frontera interior* que determina el *adentro* y el *afuera*, identificar ¿quiénes son los excluidos? y ¿desde qué mirada? (De Souza, 2009). Una exclusión que, al ser narrada y definida como *modelo de atención* con *sensibilidad* y *responsabilidad social*, acabó por parecer más tenue y menos dramática, importante o incómoda al modelo impuesto desde los organismos multilaterales (Gentilli, 2001).

El acercamiento conceptual de la exclusión en la narrativa del neoliberalismo, *homogeneiza* dentro de cada grupo lo que *no es homogéneo* y supone una frontera que separa dos sectores de la sociedad por pertenecer o no. Desde adentro, se delimita el espacio y defiende el acceso; afuera, la frontera es permeable y porosa, que genera la expectativa no sólo de estar próximo, sino de llegar a estar “adentro”, que no se reconoce la emergencia de nuevas identidades y de otras formas de participación y representación social (De Sousa, 2005).

El *acceso a la educación* como indicador, cumple con la expectativa social de *tener educación*. Sin embargo, escolarizar no significa acceder a una educación pertinente y de calidad.

El *reconocimiento* de los *derechos reivindicativos* mediante la *discriminación positiva* y las

acciones afirmativas, las consideramos como medidas compensatorias y focalizadoras en el marco de las políticas públicas y educativas del neoliberalismo.

Esta narrativa de la *inclusión* no marcaría diferencia en el currículo, los textos, ni los recursos que se destinan a las escuelas que *atienden* bajo los *modelos de atención* a poblaciones culturalmente diversas en contextos desiguales; seleccionar y focalizar, no concibe superar las desigualdades; promover las escuelas por el asistencialismo compensatorio, está impregnado de paternalismo burocrático que no contribuye a salir del aislamiento y la desigualdad.

El modelo educativo de la inclusión probó sus limitaciones para generar bienes y patrimonios sociales, históricos y culturales propios de las comunidades diversas (étnica, lingüística, religiosa, sexual, discapacidad y condición) y más, para promover la disminución de la tasa de pobreza, miseria, discriminación, racismo y marginación.

Es imprescindible revertir el principio educativo que tiene el propósito de *incluir* con fundamento en la política compensatoria, para imponer e impulsar proyectos únicos, en donde las dimensiones cultural, lingüística, étnica, sexual, religiosa, etaria, alguna discapacidad o condición asuman discursos vacíos y carentes de postulados emergentes. Contrario será sembrar, cultivar, cosechar imaginarios, sentidos, identidades locales, regionales, nacionales, étnicas, religiosas, lingüísticas, de género, sexuales y corpóreas que les permita constituir identidades complejas y más humana.

Acciones, identidades y pensamientos para construir colectivamente sentidos y acciones hasta donde los sujetos quieran, los límites de lo que es posible imaginar, crear y aprender.

Bibliografía

Appadurai, A. (2007). *El rechazo de las minorías. Ensayo sobre la geografía de la furia.* Tusquets Editores.

Bambirra, V. (1978). *Teoría de la Dependencia: una anticrítica.* Era.

Banco Mundial. (1987). *Protección de la población pobre durante periodos de ajuste.* Banco Mundial.

Banco Mundial. (1995). *Informe sobre el desarrollo mundial 1995. El mundo del trabajo en una economía integrada.* Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/ Banco Mundial.

Banco Mundial. (1996). *Informe sobre el desarrollo mundial 1996. De la planificación centralizada a la economía de mercado.* Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/ Banco Mundial.

- Bello, J., & Aguilar, M. (2019).** Educación Inclusiva en Latinoamérica: Nuevas Preguntas a Viejos Problemas”. *Brazilian Journal of Latin American Studies, Cuadernos Prolam/USP*.
- Byung-Chul, H. (2017).** *La expulsión de lo distinto*. Ed. Herder.
- CEPAL. (1991).** *El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente.*, Santiago de Chile. CEPAL.
- CEPAL. (1996).** *Panorama Económico de América Latina*. Santiago de Chile. CEPAL.
- CEPAL. (1997).** *Panorama social de América Latina*, Santiago de Chile. CEPAL.
- De Sousa, B. (2005).** *El milenio huérfano. Ensayos para una nueva cultura política*. Ed. Trotta.
- De Sousa, B. (2009).** *Una epistemología del sur*. CLACSO/Siglo XXI Editores.
- Dos Santos, T. (2011).** *Imperialismo y Dependencia*. Venezuela. Biblioteca Ayacucho.
- Duschatzky, S., & Skliar, C. (2000).** *La diversidad bajo sospecha*. Obtenido de http://bibliorepo.umce.cl/libros_electronicos/diferencial/magister_diferencial/la_diversidad_bajo_sospecha_2.pdf
- Eggers et al. (2015).** *Construcción de ciudadanía 1. Ambiente, salud y recreación con prácticas políticas inclusivas*. MAIPUE.
- Foucault, M. (1971).** *Los anormales*. Obtenido de <https://gloriagduran.com/wp-content/uploads/2013/05/los-anormales-m-foucault.pdf>
- Gentili, P. (2001).** Un zapato perdido. *Cuadernos de Pedagogía*(308), 24-30.
- Marini, R. (1991).** *Dialéctica de la Dependencia*. Era.
- Morin, E. (1999).** *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Obtenido de <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/CPP-DC-Morin-Los-siete-saberes-necesarios.pdf>
- ONU. (1995).** *Informe Final. Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social en Copenhague, Dinamarca*. Organización Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas. (1995).** *Informe de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social. Copenhague, Dinamarca*. Obtenido de <https://www.un.org/es/conferences/social-development/copenhagen>
- Pachano, S. (2003).** *Ciudadanía e identidad*. México. FLACSO.
- Sartre, J. (2018).** *Prólogo a la edición de los condenados de la Tierra*. Obtenido de https://comunicacionymedios.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/11/sartre_fanon.pdf

- Sotelo, A. (2021).** *Subimperialismo y dependencia en América Latina. El pensamiento de Ruy Mauro Marini.* Buenos Aires. CLACSO.
- UNESCO. (1990).** *Declaración Mundial sobre Educación para Todos y el Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje.* UNESCO.
- UNESCO. (1994).** *Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales.* UNESCO.
- UNESCO. (1996).** *La educación encierra un tesoro.* Obtenido de http://innovacioneducativa.uaem.mx:8080/innovacioneducativa/web/Documentos/educacion_tesoro.pdf
- UNESCO. (1997).** *Nuestra diversidad creativa. Informe de la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo.* UNESCO/Correo de la UNESCO.
- UNESCO. (2000).** *Marco Mundial de Dakar. Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes.* UNESCO.
- UNESCO. (2015).** *Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción para la Realización del Objetivo Sostenible 4.* UNESCO.
- UNESCO. (2021).** *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación.* Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381_spa
- Vellinga, M. (1997).** *El cambio del papel del estado en América Latina.* México. Siglo XXI Editores.
- Walsh, C. (9-11 de marzo de 2009).** *Interculturalidad crítica y educación intercultural. Ponencia presentada en el Seminario “Interculturalidad y Educación Intercultural.* Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello, La Paz.

INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: LA CONSTRUCCIÓN DE DIMENSIONES CLAVES DEL MODELO TAIPA PARA LAS PRÁCTICAS DOCENTES.

Piedra Barrera Melania

melania.piedrabarrera@ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica

Cascante Flores Nora

nora.cascante@ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica

Resumen

Este estudio analiza la conceptualización inicial del modelo TAIPA, diseñado para describir y orientar la integración de tecnologías educativas en la docencia universitaria. Basado en cinco dimensiones (Transición, Activación y Exploración, Interacción y Colaboración, Personalización y Autenticidad), el modelo busca capturar las prácticas docentes en la Universidad de Costa Rica. Participaron 48 docentes de diversas disciplinas en actividades grupales, donde se discutieron y ejemplificaron estas dimensiones. Los resultados muestran que las dimensiones Transición y Activación son las más frecuentadas, mientras que Personalización y Autenticidad requieren mayor desarrollo conceptual y práctico. Se identificaron variaciones según las disciplinas, destacándose la necesidad de contextualizar las estrategias tecnológicas. Además, se subraya la importancia de fortalecer la formación docente para cerrar la brecha entre pedagogía y tecnología. TAIPA es un modelo flexible que reconoce el protagonismo del estudiantado en las actividades formativas, pero enfatiza el rol docente en el diseño pedagógico con intenciones claras. Este modelo tiene el potencial de transformar la integración tecnológica en la educación superior, siempre que se acompañe de procesos formativos adecuados.

Palabras Clave: docencia universitaria, tecnologías educativas, formación docente, educación superior, integración tecnológica

Abstract

This study analyzes the initial conceptualization of the TAIPA model, designed to describe and guide the integration of educational technologies in university teaching. Based on five dimensions (Transition, Activation and Exploration, Interaction and Collaboration, Personalization, and Authenticity). The model seeks to capture teaching practices at the University of Costa Rica. Forty-eight faculty members from various disciplines participated in group activities where these dimensions were discussed and exemplified. Results show that the

Transition and Activation dimensions are the most applied, while Personalization and Authenticity require further conceptual and practical development. Disciplinary variations were identified, highlighting the need to contextualize technological strategies. Additionally, the importance of strengthening teacher training to bridge the gap between pedagogy and technology was emphasized. TAIPA is a flexible model that recognizes the central role of students in learning activities but underscores the teacher's role in pedagogical design with clear intentions. This model has the potential to transform technological integration in higher education, provided it is supported by appropriate training processes.

Keywords: university teaching, educational technologies, teacher training, higher education, technology integration

Introducción

Este artículo tiene como intención principal mostrar el desarrollo y evolución de un modelo de integración de tecnologías en el contexto de la docencia universitaria costarricense. Se parte de que existen modelos que hacen aproximaciones importantes y que sirven de base para la que se propone en este estudio, pero se hace necesario un modelo que describa la forma en que docentes universitarios integran la tecnología con fines pedagógicos.

El desarrollo y la evolución de modelos de integración de tecnologías en la docencia universitaria en Costa Rica requieren, como paso previo, una aclaración conceptual sobre la terminología empleada para referirse a las herramientas digitales en la educación. En la literatura académica se encuentran términos como TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), TAC (Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento), TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación), medios digitales, herramientas digitales, entre otros. Cada uno tiene connotaciones y enfoques pedagógicos específicos que reflejan la diversidad en su implementación.

Las TIC, ampliamente utilizadas desde finales del siglo XX, se enfocan en el uso de herramientas tecnológicas para la gestión de la información y la comunicación en la educación. Estas incluyen plataformas de aprendizaje en línea, software educativo y dispositivos digitales. Sin embargo, han sido criticadas por su énfasis en la transmisión de información sin integrar procesos pedagógicos profundos. Según Gallegos, Basantes y Naranjo (2018), las TIC deben orientarse hacia un uso más formativo que informativo para maximizar su impacto en estudiantes y docentes, lo que exige un enfoque crítico en su implementación (Vázquez et al, 2024).

Por su parte, las TAC surgen como una respuesta al enfoque limitado de las TIC, destacando la integración de la tecnología en procesos pedagógicos que promuevan el aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades críticas. Las TAC buscan no solo enseñar el uso de herramientas

tecnológicas, sino también explorar su potencial para generar conocimiento significativo. Al respecto, Vázquez y otros (2024) enfatizan que las TAC orientan el uso de las TIC hacia procesos pedagógicos, promoviendo la exploración de recursos al servicio del aprendizaje.

Una evolución más reciente se encuentra en las TEP, que amplían el alcance de las tecnologías educativas al incluir la participación activa y el empoderamiento de los estudiantes. Las TEP fomentan el aprendizaje colaborativo y la construcción de conocimiento colectivo a través de redes tecnológicas y dispositivos accesibles. Este enfoque resalta la dimensión social y participativa de la tecnología educativa. Como señalan Vázquez y otros (2024), las TEP no solo promueven la interacción con el conocimiento, sino que permiten la construcción colaborativa del aprendizaje en un entorno social ampliado.

Además, términos como medios digitales o herramientas digitales son utilizados de manera genérica para referirse a dispositivos y plataformas tecnológicas sin un enfoque pedagógico específico. Estas categorías incluyen desde aplicaciones interactivas hasta software de gestión de aprendizaje, lo que las convierte en un elemento esencial de la infraestructura educativa moderna. Según Vázquez y otros (2024), esta infraestructura comprende tanto dispositivos como computadoras, tabletas o teléfonos inteligentes, así como contenido digital y plataformas educativas como Moodle, Google y WordPress, que facilitan la transmisión de contenidos curriculares.

En este contexto, el término tecnologías educativas se presenta como una denominación inclusiva y flexible que engloba tanto las herramientas digitales como los enfoques pedagógicos y competencias asociadas. Como argumentan Carmona, Dipp y Olivares (2016), el trabajo docente en la educación superior requiere habilidades que integren estas tecnologías de manera efectiva en estrategias didácticas que respondan a las necesidades de formación de los estudiantes. Así, las tecnologías educativas abarcan un espectro amplio de aplicaciones tecnológicas, desde la infraestructura hasta los procesos pedagógicos, promoviendo una visión integral de su uso en la enseñanza.

El uso de tecnologías educativas como término general presenta ventajas significativas. En primer lugar, permite simplificar el vocabulario y reducir las confusiones entre términos específicos como TIC, TAC y TEP, ofreciendo una visión unificadora y comprensiva. En segundo lugar, refleja la evolución constante de la tecnología en la educación, adaptándose a diversos contextos (tanto presenciales como virtuales) y necesidades. Finalmente, este término permite destacar la dimensión pedagógica, técnica y participativa, lo que lo convierte en un término adecuado para describir su implementación en la educación superior.

En conclusión, la terminología utilizada para referirse a las tecnologías educativas refleja enfoques diversos y en constante evolución. Mientras que términos como TIC, TAC y TEP enfatizan diferentes dimensiones de la integración tecnológica, el término tecnologías educativas abarca una visión integral que incluye herramientas, enfoques y competencias necesarias para el aprendizaje y la enseñanza en un mundo digitalizado. Esta aclaración conceptual es fundamental para avanzar en el desarrollo de modelos que respondan a las necesidades del contexto universitario más próximo, promoviendo una integración tecnológica efectiva y significativa.

Las tecnologías educativas en la formación universitaria

Posterior a la pandemia, en donde el contexto global forzó la migración a modalidades de formación virtuales, las universidades observaron la necesidad de mantener ciertas prácticas que se normalizaron durante la emergencia. De acuerdo al noveno informe del Estado de la Educación del 2023, las vicerrectorías de docencia de las universidades públicas costarricenses identificaron tres situaciones a considerar para mantener elementos de virtualidad en la oferta formativa, estas son: 1. Que la población estudiantil demanda mayor oferta de carreras híbridas, 2. Que la educación virtual será parte importante de la estrategia de la universidad en el futuro próximo, 3. Los títulos de carreras virtuales tienen el mismo prestigio que los títulos de carreras presenciales.

El informe mencionado anteriormente también presenta datos relevantes sobre el incremento de cursos y estudiantes que utilizan las plataformas virtuales disponibles en las diferentes universidades. La Imagen 1 que se presenta a continuación da cuenta de este incremento significativo, impulsado por el contexto de la pandemia.

Figura 1.
Cantidad de cursos virtuales y estudiantes por universidad de 2019-2023.

Universidad	Cursos			Estudiantes		
	2019	2021	2023	2019	2021	2023
UCR	9.465	12.604	12.000	33.287	58.766	55.000
TEC		4.870	5.432		12.653	
UTN	362	6.411	6.420	3.700	15.673	15.000
UNA	3.370	4.853	4.200	16.971	19.371	
UNED ^{b/}	1.939	2.582	6.448	95.357	252.533	303.039

Nota. Extraído de Programa Estado de la Nación, Costa Rica, 2023

Integrar tecnologías en la educación universitaria ofrece múltiples ventajas que pueden transformar la experiencia de aprendizaje. En primer lugar, la incorporación de herramientas

digitales en el aula mejora la calidad educativa al permitir que los estudiantes accedan a recursos variados y actualizados, enriqueciendo así su proceso de aprendizaje. Como señalan Varguillas y Bravo (2020, p. 220), las TIC “no solo proveen herramientas, medios, recursos y contenidos, sino, principalmente, entornos y ambientes que promueven interacciones y experiencias de interconexión e innovación educativa.” Además, las tecnologías facilitan el aprendizaje a distancia, lo que se ha vuelto especialmente relevante en situaciones de emergencia, como la pandemia de COVID-19, donde la continuidad educativa se vio amenazada. Gracias a plataformas digitales, los estudiantes pudieron seguir sus estudios sin interrupciones, cumpliendo con los objetivos académicos establecidos.

Otro aspecto importante es el desarrollo de habilidades digitales, que son esenciales en el mundo laboral actual. La educación universitaria debe preparar a los estudiantes para interactuar en un entorno cada vez más tecnológico, y la integración de tecnologías en el aula les proporciona las herramientas necesarias para ello. Como se menciona en el artículo, “la educación en este momento debe facilitar a las personas habilidades digitales que les permitan interactuar en el mundo”. Asimismo, la tecnología permite la implementación de metodologías de enseñanza innovadoras, como el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje basado en proyectos, que fomentan un enfoque más activo y participativo en el aprendizaje.

La interacción y la comunicación también se ven favorecidas con el uso de tecnologías educativas. Estas herramientas promueven un ambiente de aprendizaje más dinámico, donde los estudiantes pueden colaborar entre sí y con sus docentes, aumentando su motivación y compromiso con el proceso educativo. En este sentido, Sunkel, Trucco y Möller (2011) destacan que el uso de la tecnología educativa debe ser abordado como un problema específico, en el sentido de que se debe orientar el uso de la tecnología hacia fines educativos y no solo como un medio para el entretenimiento y la búsqueda de información, ambos usos muy frecuentes en la actualidad. El fin último esperado es que la integración de tecnologías en la educación universitaria no solo modernice el sistema educativo, sino que también prepare al estudiantado para enfrentar los desafíos del futuro, mejorando su formación integral y su capacidad para adaptarse a un mundo en constante cambio.

Docentes universitarios frente a la integración de tecnologías educativas

Carmona y otros (2016) enfatizan que la labor docente a nivel superior requiere no solo un dominio experto de la disciplina, sino también una comprensión profunda de sus bases epistemológicas y metodológicas, lo cual es esencial para implementar estrategias didácticas efectivas en las diversas facetas del quehacer docente. Se espera entonces que la persona docente pueda planificar y poner en práctica actividades, entornos y materiales para la en-

señanza y el aprendizaje que sean pertinentes. Además, debe guiar los espacios formativos con un guion previamente diseñado, pero, a la vez, estar preparado para afrontar situaciones emergentes. Adicionalmente, la persona docente debe evaluar al estudiantado por medio de la recolección de evidencias de conocimiento y desempeño, siguiendo criterios de objetividad, transparencia y flexibilidad (Carmona et al, 2016).

Sin embargo, en el contexto universitario, es común encontrar un espectro de escenarios en el que conviven docentes con poca o nula formación pedagógica y aquellos que han realizado esfuerzos de profesionalización en temas educativos. A pesar de ello, todos enfrentan retos significativos derivados de un contexto educativo que demanda espacios de formación más allá de la presencialidad y con un uso efectivo de herramientas tecnológicas. Estas herramientas facilitan tareas como la búsqueda de información, la representación visual, la elaboración de evidencias de aprendizaje, los trabajos colaborativos y la comunicación efectiva (OECD, 2019; Frau et al, 2017).

Ertmer (1999) plantea que los desafíos en el proceso de integración tecnológica pueden clasificarse en dos niveles. El primero se refiere a las barreras externas, que incluyen la falta de acceso a recursos tecnológicos como dispositivos (hardware) y programas específicos (software), la carencia de apoyo técnico y administrativo, y currículos que no están diseñados para integrar herramientas tecnológicas. El segundo nivel, denominado barreras internas, está relacionado con factores subjetivos como las percepciones negativas, las actitudes resistentes y la poca confianza de los docentes en su capacidad para utilizar la tecnología, así como su reticencia a cambiar las prácticas tradicionales en el aula o a adoptar innovaciones. Según Ertmer (1999), estas barreras internas representan un obstáculo más complejo de superar en comparación con las barreras externas.

Uno de los principales desafíos que enfrentan los docentes universitarios es la falta de formación específica en el uso pedagógico de las tecnologías digitales, así como posibilidades de experimentación en los diferentes espacios de formación (aulas, laboratorios, etc.) ya sea por temor o por falta de tiempo. Como destaca Sánchez (2022), muchos profesores no poseen competencias avanzadas en tecnologías educativas, lo que dificulta su integración efectiva en las prácticas de enseñanza. Esto se ve agravado por actitudes de resistencia al cambio, motivadas en algunos casos por la percepción de que las tecnologías pueden reemplazar el papel del docente o que su enseñanza es efectiva sin estas herramientas (Briceño y Saavedra, 2021; Londoño y Mora, 2020).

Además, las demandas contemporáneas de los estudiantes requieren un enfoque más flexible e innovador, que combine la presencialidad con el aprendizaje en línea. La pandemia de COVID-19 aceleró la transición hacia modelos híbridos, revelando carencias en la preparación

tecnológica y pedagógica del profesorado (Sánchez et al, 2022). Esto pone de relieve la importancia de la alfabetización digital docente como una competencia básica en la actualidad (Frau et al, 2017).

La formación continua se presenta como una solución indispensable para que los docentes puedan adaptarse a los cambios tecnológicos y pedagógicos. Marín, Parra, Burgos y Gutiérrez (2019) sostienen que los programas de desarrollo profesional deben integrar prácticas de enseñanza reales y diseñarse en torno a las necesidades específicas de los docentes. Esto incluye la familiarización con herramientas tecnológicas y la construcción de estrategias didácticas que integren tecnologías como plataformas de aprendizaje, recursos multimedia y metodologías activas. Resulta fundamental que la formación continua también parta de profundas reflexiones de la propia práctica docente que se realiza para que así tengan la posibilidad de cambiar y adaptar sus intervenciones al contexto inmediato y así realizar los cambios que resulten pertinentes en el momento (Cascante et al, 2022).

Por otra parte, los programas exitosos de formación continua promueven un cambio en las actitudes hacia el uso de tecnologías, transformando la resistencia inicial en una disposición positiva y creativa hacia la innovación pedagógica, por lo que es necesario desarrollar en ellos autosuficiencia y confianza en sí mismos para desarrollar tareas específicas relacionadas con la integración de tecnologías (Ardic, 2021). Se busca además fomentar la colaboración entre docentes, que se convierten en co-constructores de prácticas pedagógicas más efectivas y adaptadas a los contextos educativos actuales.

En un contexto donde las tecnologías se han convertido en un componente esencial de la educación superior, es crucial que los docentes universitarios no solo desarrollen competencias digitales, sino que también adopten actitudes positivas hacia su uso y participen en programas de formación continua. Como destaca OECD (2019), las tecnologías tienen el potencial de transformar la educación, pero este cambio solo será efectivo si los docentes están preparados y dispuestos a integrar estas herramientas en sus prácticas pedagógicas. La construcción de espacios de formación que combinen innovación, flexibilidad y colaboración será clave para enfrentar los retos de la enseñanza universitaria en el siglo XXI, comprendiendo que la integración de tecnología es un proceso a largo plazo, complejo y lento (Koehler et al, 2007).

Relación pedagogía-tecnología, más allá de una dicotomía

Uno de los problemas que surgen al intentar integrar tecnología y pedagogía es que, tradicionalmente, lo educativo se ha visto como un proceso separado de la tecnología (Koehler

et al, 2007), sin embargo, esta visión parte de una premisa errónea, ya que ambas están intrínsecamente conectadas en el contexto de la sociedad contemporánea, así como lo plantea Castañeda, Salina y Adell (2020, p. 247) “la educación es con tecnología, porque la sociedad es con tecnología”; para estos autores es imposible separar la tecnología de la educación moderna, ya que la tecnología está intrínsecamente integrada en nuestra sociedad posdigital. Ignorar el componente tecnológico al analizar los procesos educativos resultaría en propuestas incompletas y descontextualizadas, que subestiman el impacto fundamental que la tecnología tiene en la educación.

El abordaje que se considera más pertinente y se ofrece como una alternativa que incorpora lo mencionado anteriormente es el propuesto por Fawns (2022) la cual llamó la pedagogía entrelazada (*entangled pedagogy*) que se propone como una visión integral que, en lugar de ver la pedagogía y la tecnología como elementos separados, reconoce que ambos están intrínsecamente conectados y se influyen mutuamente. La idea es superar la visión del determinismo tecnológico, desde el cual se tiende a ver la tecnología como el motor principal del cambio educativo y el determinismo pedagógico que sugiere que si bien, las decisiones educativas deben estar guiadas principalmente por principios pedagógicos, dejan en por fuera o en segundo plano, una consideración adecuada de la tecnología, sus posibilidades y de cómo esta puede influir en el proceso educativo. Desde esta perspectiva, la elección de una tecnología específica puede influir en los métodos de enseñanza que un docente decide utilizar. A su vez, los métodos de enseñanza pueden determinar cómo se utiliza la tecnología en el aula. Si valoramos la colaboración entre estudiantes, seleccionaríamos tecnologías que nos lo faciliten, pero dependiendo de las posibilidades de la misma herramienta, la colaboración se deberá adaptar a estas.

Importancia del problema

Es innegable el rol central que las tecnologías educativas han adquirido los procesos de formativos en la educación superior. Sin embargo, existe una brecha significativa en la comprensión de cómo las personas docentes en la universidad integran estas tecnologías en sus prácticas formativas. En el caso particular de la Universidad de Costa Rica a raíz de diferentes conversaciones y sistematización de experiencias en el marco de las actividades formativas llamadas Asesorías pedagógicas que se ofrece al profesorado universitario, es que se observó que no existe un modelo integral que describa con precisión las formas en que se emplean dichas herramientas tecnológicas en los diversos espacios académicos.

Esta falta de claridad impide no solo la sistematización de prácticas docentes efectivas, sino también el diseño de estrategias pedagógicas y formativas que respondan de manera pertinente a las necesidades del contexto universitario. Durante el trabajo en estas asesorías, se han identificado patrones que sugieren cierta regularidad en las prácticas de integración de tecnologías, lo que llevó a conceptualizar cinco dimensiones preliminares de análisis; estas dimensiones son: Transición, Activación y Exploración, Interacción y Colaboración, Personalización y Autenticidad, por lo que se le ha venido llamando el modelo TAIPA. No obstante, estas dimensiones requieren mayor desarrollo y validación para conformar un modelo que permita orientar y fortalecer las prácticas docentes en la institución.

Este estudio pretende ser un primer acercamiento al desarrollo conceptual del modelo, por lo tanto, el problema de investigación se centra en cómo desarrollar un modelo de integración de tecnologías educativas que describa, con mayor cercanía y precisión, las prácticas docentes en la Universidad de Costa Rica, considerando las cinco dimensiones identificadas y sus características preliminares. Este modelo busca no solo describir dichas prácticas, sino también ofrecer un marco conceptual que facilite su análisis, implementación y mejora.

Existen modelos reconocidos de integración de tecnologías como: el TPACK (Mishra & Koehler, 2006), el cual explica los tipos de conocimiento que se general al integran la tecnología, la pedagogía y el conocimiento del contenido; SAMR (Puentedura, 2009) que describe cuatro niveles de integración de la tecnología de acuerdo a su sofisticación; el iPAC (Kearney et al, 2012) que es un modelo que describe tres características principales, personalización, autenticidad y colaboración, entre otros, y aunque algunas de sus premisas teóricas inspiraron el desarrollo de este modelo propio, estos no logran capturar las prácticas contextualizadas de la docencia universitaria local, tienen poco desarrollo teórico basado en estudios (por ejemplo el SAMR), o dejan por fuera elementos contextuales en la integración.

Como se señaló anteriormente esta investigación propone un modelo innovador para analizar la integración efectiva de tecnologías educativas en la docencia universitaria. El modelo se centra en cinco dimensiones clave que abarcan las diversas formas en que la tecnología puede ser abordada y utilizada en la práctica docente. Este modelo, además de describir las prácticas docentes, tiene como objetivo ofrecer una guía conceptual sólida que facilite el análisis, la implementación y la mejora continua de las experiencias de enseñanza y aprendizaje enriquecidas por la tecnología.

La primera dimensión, denominada **“Transición”**, se caracteriza por la integración de la tecnología como un complemento para enriquecer y dinamizar las actividades de aprendizaje. En este nivel, se utilizan diversas herramientas y recursos tecnológicos para potenciar la ex-

perencia educativa. Sin embargo, es importante destacar que las actividades de aprendizaje no dependen de la tecnología; estas podrían llevarse a cabo incluso si no se dispusiera de ella. En esta dimensión, el rol protagónico en el uso de las herramientas tecnológicas recae en la persona docente. Algunas acciones comunes que caracterizan este enfoque incluyen:

1. Compartir materiales y recursos digitales a través de entornos virtuales de aprendizaje u otras plataformas.
2. Utilizar videos o presentaciones de audio sobre temas específicos como una alternativa a la explicación tradicional.
3. Emplear infografías y otros recursos visuales preelaborados para presentar información de manera más visual y atractiva.
4. Recolectar evidencias de evaluación (tareas, proyectos, exámenes, etc.) a través de medios electrónicos como aulas virtuales o correo electrónico.

La segunda dimensión propuesta, “**Activación**”, destaca la participación de las personas estudiantes en la utilización de las TIC para realizar diversas tareas de aprendizaje, donde se destaca la influencia positiva de las herramientas tecnológicas en las actividades de aprendizaje, ya que permiten la representación del contenido y la construcción del aprendizaje por medio de recursos digitales. En esta dimensión, la persona estudiante tiene un rol activo y protagónico en las actividades formativas. Como ejemplos de tareas que se realizan en esta dimensión son las siguientes:

1. Búsqueda y organización de información.
2. Utilización de diversos formatos (texto, audio, video, imágenes, entre otros) para la elaboración de evidencias de aprendizaje básicas.
3. Actividades de evaluación tradicionales por medio de plataformas virtuales.

La tercera dimensión propuesta es “**Interacción y colaboración**”, en esta la integración de la tecnología tiene como finalidad desarrollar actividades colaborativas, tanto sincrónicas como asincrónicas, utilizando diversas herramientas. En esta dimensión se destaca la importancia de la construcción social del conocimiento y el aprendizaje colaborativo, así como la posibilidad de expandir la colaboración con agentes nacionales e internacionales. Es propio de esta dimensión encontrar ejemplos de tareas como las siguientes:

1. Elaboración conjunta de presentaciones, foros, wikis, etc.
2. Personas expertas invitadas sobre temas de interés del curso.
3. Espacios dispuestos por la persona docente para que el estudiantado trabaje se organice, genere ideas y ejecute las actividades propuestas.

4. Coevaluación de las actividades y procesos colaborativos.

La cuarta dimensión propuesta es “**Personalización**”, la cual refiere a la integración de la tecnología para diseñar e implementar espacios formativos virtuales que sean flexibles y adaptables al estudiantado. En esta dimensión se destaca la posibilidad de proveer realimentación inmediata y automática al estudiantado, la representación de los contenidos en formatos enriquecidos. Tanto los entornos como las actividades son accesible a cualquier hora y desde cualquier lugar y el estudiantado puede escoger el ritmo de trabajos. Algunos ejemplos de actividades en esta dimensión son las siguientes:

1. La persona estudiante puede escoger si estudiar la materia por medio de documentos en texto, audios o videos.
2. La persona estudiante puede, por ejemplo, ver un vídeo explicativo de un tema, luego puede tomar un quiz, con retroalimentación inmediata, para comprobar la comprensión del tema.
3. La organización por medio de módulos, unidades o secciones, permite al estudiante escoger la ruta de aprendizaje preferida.

La quinta dimensión se denomina **Autenticidad**. En esta se describe la integración de la tecnología en términos de aquellas actividades formativos que permiten simular escenarios de aprendizaje o acceder a niveles de manipulación de objetos o situaciones que no sería posible sin las herramientas tecnológicas. En esta dimensión se incluyen aquellas herramientas que facilitan la investigación y el análisis de información, así como la realización de tareas necesarias para el futuro profesional.

Además, en esta dimensión destaca el uso de herramientas de Inteligencia Artificial para formular y resolver tareas de aprendizaje de manera crítica. Algunos ejemplos de actividades que se desarrolla en esta dimensión son:

1. Utilización de una herramienta que permita la manipulación de parámetros atmosféricos para estudiar el efecto de la lluvia y sequía en cultivos.
2. Utilización de un gestor de referencias para sistematizar bibliografía y citar en el texto, para un ensayo.
3. Utilizar un chat de IA para diseñar actividades interactivas, pidiéndole al IA que simule el pensamiento y resolución de problemas de estudiantes.

En el siguiente esquema (Imagen 2) resumen las dimensiones del modelo TAIPA que se trabajó para el análisis de esta investigación.

Figura 2.
Esquema del modelo TAIPA.



Nota. Elaborado por el autor

Las cinco dimensiones del modelo TAIPA (Transición, Activación, Interacción y Colaboración, Personalización y Autenticidad) constituyen un aporte teórico significativo al clasificar las prácticas docentes con tecnologías en categorías clave. Estas dimensiones facilitan el análisis de cómo la tecnología puede enriquecer diversos aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto universitario.

Desde una perspectiva práctica, TAIPA se constituye como una herramienta de análisis valiosa. Proporciona un marco para que los docentes identifiquen las dimensiones más y menos desarrolladas en su uso de tecnologías, y cómo estas se relacionan con los objetivos de aprendizaje y las características de los estudiantes. Además, como recurso formativo, TAIPA invita a la reflexión sobre las propias prácticas y la exploración de nuevas estrategias para integrar la tecnología en la enseñanza.

El modelo TAIPA, concebido como un sistema abierto, reconoce que la integración de tecnologías no es un proceso estático, sino que su validez y utilidad se construye y reconstruye a través de estudios empíricos que exploran su aplicación en diversos contextos y disciplinas, lo que permite su continua revisión y mejora. En el presente estudio se detalla parte de ese proceso que permitió analizar la conceptualización del modelo TAIPA.

Metodología

La naturaleza de este estudio se enmarca desde una perspectiva cualitativa. Características de este tipo de estudios según Creswell (2018) y Marshall y Rossman (2016) son el interés por el entorno natural de las personas participantes y sus vivencias, su naturaleza inductiva que permite construir patrones y categorías desde los datos observados y recolectados en las diferentes asesorías pedagógicas para llegar a unidades más abstractas de información,

pero que a la vez su permite trabajar de manera deductiva, en un ir y venir, para corroborar la información y buscar más evidencias si es necesario para respaldar los hallazgos.

La presente investigación forma parte de la construcción, desarrollo e implementación del modelo TAIPA. Para la construcción del mismo se han implementado diversas fases, particularmente este reporte se enfoca en la fase de conceptualización y validación de las dimensiones del modelo.

Las personas participantes de este estudio formaron parte de un ciclo de formación ofrecido por el Departamento de Docencia Universitaria (DEDUN) en el marco de asesorías pedagógicas a diferentes unidades académicas y sedes regionales de la Universidad de Costa Rica, en el periodo de marzo a julio del 2024.

Las asesorías pedagógicas son un espacio de formación que el DEDUN ofrece a las Unidades Académicas de la Universidad de Costa Rica y pretenden la búsqueda de soluciones a las problemáticas en el campo pedagógico y didáctico específico de sus disciplinas. Desde las asesorías pedagógicas se promueven abordajes flexibles, diseñados de acuerdo con las necesidades específicas planteadas por las Unidades Académicas, bajo diferentes metodologías con formatos tales como: cursos, talleres, círculos de reflexión, conversatorios, conferencias, entre otros.

En este ciclo de formación participaron 48 docentes de diferentes áreas disciplinares, divididos en cuatro grupos. De los participantes, 31 eran mujeres (64.5%) y 17 hombres (35.5%). La media de años de experiencia de los docentes participantes es de 12.25 años en labores de docencia universitaria.

Las actividades del ciclo de formación que tienen pertinencia con el presente estudio siguieron la estructura que se detalla a continuación:

- Explicación de las dimensiones del modelo TAIPA con ejemplos de actividades por parte de las facilitadoras.
- **Análisis de la conceptualización de cada dimensión:** las personas docentes discutían en subgrupos la descripción de cada dimensión y la concordancia del nombre asignado. Se les solicitó hacer anotaciones en una hoja de trabajo digital que se les facilitó.
- **Trabajo en subgrupos:** docentes identificaron prácticas propias que ejemplificaran cada dimensión, utilizando una hoja de trabajo digital que se les facilitó.
- En grupos grandes se realizó una puesta en común para compartir los principales puntos de discusión.

Las sesiones fueron grabadas con la autorización de las personas participantes, además las investigadoras tomaron notas de las conversaciones en forma de notas de campo y se recolectaron las hojas de trabajo de cada grupo para captar sus anotaciones escritas. La nomen-

clatura dada a cada participante corresponde de la siguiente manera: P (participante), #1-4 (grupo en el que participó), #1-12 (número asignado de manera aleatoria a cada docente).

El análisis se realizó de manera iterativa, lo que significa que se revisitaron los datos y las interpretaciones varias veces para asegurar la coherencia y la validez de los hallazgos. Se utilizó un software de análisis cualitativo de datos (Atlas.ti) para facilitar la gestión y el análisis de la información de datos.

De igual forma se mantuvo un registro detallado de todo el proceso de análisis, incluyendo las decisiones tomadas y las justificaciones para las interpretaciones.

Resultados y discusión

Comprensión y conceptualización del modelo TAIPA

Durante la presentación inicial de las dimensiones del modelo TAIPA, las reacciones de las personas participantes evidenciaron una comprensión general del modelo, aunque algunas dimensiones suscitaron más preguntas y aclaraciones. Por ejemplo, las dimensiones de Transición, Activación y exploración e Interacción y colaboración fueron las que parecieron comprender con más facilidad desde el inicio y con las que más fácilmente se identificaron. Con respecto a la dimensión Transición, surgieron comentarios como “es común usar videos o presentaciones como apoyo para explicar conceptos” (P1-5), otro participante mencionó “siento que en la Transición el rol del docente está bien definido, y las tareas propuestas son bastante prácticas y realistas” (P3-8); finalmente P1-1 mencionó que “algunas actividades que hago, como compartir materiales en el aula virtual, encajan perfectamente con esta dimensión. Es fácil identificar ejemplos.” La dimensión Transición hace referencia a aquellas prácticas donde la persona docente tiene un principal protagonismo y se trasladan prácticas tradicionales, pero con el uso de ciertos apoyos tecnológicos, por lo que no extraña que la mayoría de docentes tuviera facilidad para identificar en sus propias prácticas esta dimensión. Es necesario eso sí, trascender de estas a otras de mayor complejidad y con orientaciones pedagógicas claras (Mayorga, 2020).

Al igual que Transición, la conceptualización de la dimensión Activación y exploración también tuvo buena acogida por el grupo de docentes quienes mencionaron que “esta dimensión refleja exactamente cómo integramos las TIC en actividades prácticas, como la elaboración de videos o presentaciones en grupo” (P3-11), “activación es una de las dimensiones más fáciles de implementar, especialmente cuando usamos plataformas como Padlet o Canva para que los estudiantes participen activamente” (P2-12), además “me gustó cómo Activación resalta el rol activo del estudiante; esto nos motiva a buscar maneras de involu-

carlos más en el aprendizaje” (P2-9) Esta dimensión adiciona una fortaleza importante que es el rol más activo del estudiantado, esfuerzo necesario que han venido haciendo muchas personas docentes, sobre todo para evitar clases monótonas y altamente magistrales que involucran poca o nula participación del estudiantado en su proceso de aprendizaje. En esta dimensión se comienza a potenciar el uso de las tecnologías educativas, más allá de un uso que solo replique prácticas tradicionales; tal como lo señala (Cabero y Barros, 2015) la persona docente comienza a redefinir su rol al adecuarse a los nuevos contextos, siendo flexible, dinámico y generando nuevas formas de interacción y escenarios distintos a los habituales.

Respecto a la dimensión Interacción y colaboración las personas docentes también se mostraron de acuerdo con la conceptualización presentada, entre otros comentarios mencionaron “me gustó esta dimensión porque se enfoca en la construcción social del conocimiento, que es clave en mi área de enseñanza” (P4-8), “es la dimensión que más me representa, porque trabajo constantemente en actividades grupales” (P1-3), además mencionaron que resulta fácil identificarse con la dimensión “porque fomenta actividades que ya son comunes” (P4-3). El trabajo colaborativo entre estudiantes es un componente que se ha sido potenciado por muchas personas docentes al identificar beneficios del aprendizaje social y al beneficiarse de la ruptura de barreras espacio temporales que permiten las nuevas tecnologías (Dieser et. al, 2020; Fajardo et. al, 2022), lo cual da paso a nuevas formas de interacción y construcción del conocimiento. Las tecnologías educativas tienen un alto potencial como apoyo para este tipo de tareas desde dos vertientes, una, como apoyo en espacios formativos presenciales, para poder crear objetos digitales de aprendizaje de manera conjunta y fácil en el momento; y dos, para facilitar actividades y espacios colaborativos en ambientes virtuales, donde posibilitan la apertura de un abanico de opciones, desde poder interactuar en tiempo real en discusiones, elaboración de evidencias de aprendizaje, hasta la posibilidad de interactuar de manera asincrónica por medio de tecnologías que permitan la construcción colaborativa de documentos, presentaciones, etc.; además, las tecnologías que posibilitan conversar por medio de chats de mensajería instantánea, tan utilizadas en la actualidad; todas estas posibilidades son brindadas por nuevas tecnologías que facilitan la ruptura de barreras espacio temporales.

Por otro lado, las dimensiones de Personalización y Autenticidad generaron más incertidumbre entre el grupo de docentes, en algunos casos, la conceptualización de la dimensión resultó confusa y en otros la ejemplificación de posibles actividades resultó retadora. En el caso de la dimensión Personalización, las personas docentes mencionaron que “es importante, pero siento que es idealista; requiere mucho tiempo y recursos que no siempre tenemos” (P1-5), “Personalización suena muy bien, pero no se ajusta a mi contexto. Tal

vez sería más factible en cursos en línea completamente autónomos” (P3-11). Si volvemos a la definición dada de esta dimensión que dice “se destaca la posibilidad de proveer realimentación inmediata y automática al estudiantado, la representación de los contenidos en formatos enriquecidos, las actividades son accesibles a cualquier hora y desde cualquier lugar y el estudiantado puede escoger el ritmo de trabajo”; se puede analizar que responde a aquellos cursos que por su naturaleza pueden beneficiarse de la automatización de procesos formativos que incluyan algunos elementos de cursos autodirigidos como exámenes o *quizes* auto aplicados para comprobación de conocimientos, unidades de aprendizaje autodirigidas, etc. Así como lo señala Ocaña (2021) la automatización permite la obtención de información y contenidos con facilidad y sin mucha intervención humana, esto, sin embargo, requiere una preparación previa por parte de la persona docente que podría verse limitada por la falta de tiempo, por desconocimiento de ciertas herramientas tecnológicas o su falta de disponibilidad, así como lo señala P4-1 “creo que Personalización sería más fácil de aplicar si tuviéramos acceso a más herramientas tecnológicas que permitan realimentación automática o aprendizaje adaptativo.” Las investigadoras consideran que se debe explorar más esta dimensión y abrir la conversación con algunas áreas disciplinares que podrían tener más afinidad a esta dimensión por la naturaleza de sus cursos.

Finalmente, la dimensión Autenticidad también generó reacciones sobre la falta de identificación de sus prácticas docentes con la descripción de la dimensión, por ejemplo “en mi área no es fácil encontrar herramientas que permitan actividades auténticas como las descritas; necesitaría más ejemplos específicos” (P3-1) y “esta dimensión sería muy útil para preparar a los estudiantes para su vida profesional, pero es un desafío incluirla regularmente en nuestras actividades (P3-3). A pesar de lo anterior, las personas participantes si encontraron significativo la inclusión de esta dimensión ya que, aunque podría no aplicarse en sus áreas, si podría ser pertinente en otras como ingeniería y medicina, donde podrían tener acceso a tecnologías avanzadas. Esta dimensión efectivamente involucra tecnologías educativas más especializadas como, por ejemplo, aquellas de realidad virtual y realidad aumentada o software específico para ciertas áreas, que aunque su acceso es limitado y experimental para algunas áreas, presenta grandes posibilidades para acercar al estudiantado a recursos, ejercicios, vivencias, etc., así como el desarrollo de habilidades de resolución de problemas, comunicación y colaboración con otros, que enriquecerían su formación y que no podrían accederse de otra manera (Kearney et. al, 2012; López y Jaén, 2020).

El análisis hecho por las investigadoras de los retos en la conceptualización de las dimensiones Personalización y Autenticidad partió también en que estas se prestaron para confusión cuando las personas docentes dejaban de relacionar la dimensión con el uso de tecnologías

educativas y solamente lo pensaban desde sus esfuerzos de proveer formación personalizada y tareas auténticas, pero sin el uso de tecnologías necesariamente. Sin embargo, también esto llama a las investigadoras a analizar la posibilidad de renombrar estas dimensiones para evitar estas confusiones.

Para finalizar este apartado de los resultados, las personas participantes consideraron que el modelo tiene potencial para guiar la integración de tecnologías en sus clases. Sin embargo, varios indicaron la necesidad de trabajar más en la clarificación de las descripciones. Por ejemplo, un docente mencionó “los nombres de las dimensiones son claros, pero algunas definiciones podrían ser más prácticas” (P2-6) y otra docente mencionó que “aunque entiendo las descripciones, me cuesta llevar las dimensiones al contexto real de mi asignatura; tal vez ayudaría ver cómo otros colegas lo aplican” (P2-7) y finalmente otra docente dijo que “siento que el modelo refleja prácticas que ya hacemos, pero les pone nombres más claros y eso nos ayuda a pensar en cómo mejorarlas” (P1-4).

Identificación de prácticas propias

Las personas participantes identificaron actividades que ilustran cada dimensión del modelo TAIPA, con mayor éxito en las dimensiones de Transición, Activación y exploración, e Interacción y colaboración. Los ejemplos más representativos y frecuentes se mencionan a continuación:

Dentro de la dimensión Transición, las personas docentes identificaron diversas actividades relacionadas con la descripción de la misma, por ejemplo: “utilizo videos y presentaciones de audio como complemento a la clase presencial” (P1-1), mientras que P4-10 mencionó que “recolecto tareas a través de la plataforma virtual para facilitar la organización”, esta misma persona agregó que “uso presentaciones o recursos digitales para explicar conceptos.”

En la dimensión Activación y exploración, las personas docentes también identificaron prácticas de manera sencilla, por ejemplo, mencionaron que dentro de sus actividades normales “los estudiantes buscan información en línea para desarrollar mapas conceptuales” (P1-10); además de los mapas conceptuales, otras personas mencionaron la elaboración por parte del estudiantado de presentaciones, videos, infogramas. Esta dimensión describe de manera muy cercana las prácticas más cotidianas del grupo de docentes, así como la necesidad de seguir explorando herramientas que faciliten y diversifiquen las actividades formativas; respecto a esto, un docente mencionó que “en Activación, siento que ya hacemos mucho, pero sería interesante explorar más recursos tecnológicos que permitan una mayor construcción de conocimiento” (P1-4).

Como se mencionó en el apartado anterior, las personas docentes lograron identificarse con la dimensión de Interacción y colaboración y lograron asociar muchas de sus prácticas docentes habituales a lo descrito por esta dimensión. Entre las actividades formativas que disponen dentro de sus cursos mencionaron el trabajo en grupos tanto para la creación de evidencias de aprendizaje como para la discusión de temas, resolución de problemas y ejercicios, etc. Una docente mencionó que “utilizo Mural para hacer lluvia de ideas con mis estudiantes, entonces estamos todos a la vez aportando ideas y construyendo con la ayuda de esa plataforma” (P2-2), otro docente dijo que “yo promuevo que mis estudiantes co-editen documentos en Google Docs para desarrollar propuestas grupales, así no hacen picadillos a la hora de unir los trabajos” (P1-4). Es importante resaltar en esta dimensión que, aunque las personas docentes expresaron hacer un uso importante de actividades colaborativas y de interacción, dentro del modelo propuesto TAIPA estas deben incluir el apoyo en algún tipo de tecnología. Es importante hacer esta diferenciación ya que en algunos momentos las personas docentes lo olvidaban durante la conversación y las investigadoras debían redirigir la conversación para poder explorar más el uso con tecnologías.

Como se mencionó anteriormente, las dimensiones Personalización y Autenticidad fueron las que presentaron más complejidad para el grupo de docentes a la hora de identificar prácticas en sus espacios formativos. A pesar de esto, algunas personas mencionaron que “yo ofrezco a mi estudiante diversos materiales en diferentes formatos, para que ellos decidan qué quieren ver y tengas opciones, entonces les dejo videos, podcasts, lecturas, depende del tema hasta prácticas” (P4-1); al igual que este docente, P1-12 mencionó que “incluyo quices auto calificables y los dejo repetirlos varias veces para que puedan ver en qué fallaron.” Las personas docentes que identificaron prácticas en esta dimensión mencionaron que aprovechan mayormente el aula virtual facilitada por la universidad para colocar los recursos al alcance del estudiantado. Finalmente, con respecto a la Autenticidad, algunas personas identificaron ejemplos dentro de sus prácticas, en el caso de un docente mencionó que tienen un laboratorio de computadoras donde pueden recrear fenómenos físicos, mientras que otra persona mencionó el uso de impresoras 3D en ejercicios de diseño.

Conclusión

El análisis de los resultados sobre la implementación del modelo TAIPA en las prácticas docentes universitarias revela un panorama de avances importantes, aunque con oportunidades de mejora. En primer lugar, se observó que la adopción de las dimensiones del modelo por parte del grupo de docentes se encuentra en una fase parcial, centrándose mayoritariamente en las dimensiones de Transición y Activación. Esto refleja un uso inicial de las tecnologías como complemento pedagógico, pero evidencia que aún queda un camino

por recorrer para integrar plenamente las dimensiones de Personalización y Autenticidad, donde las personas estudiantes asuman roles más activos y protagónicos.

Un hallazgo relevante que merece más exploración a futuro es la aplicación del modelo según las disciplinas. De acuerdo al grupo de docentes, y ya analizado por las investigadoras en etapas iniciales del estudio, las áreas STEM, podrían tener más inclinación hacia la Autenticidad y el uso de herramientas especializadas, mientras que, en disciplinas humanísticas, el foco podría encontrarse más en la Activación y exploración y en la Integración y colaboración. Esto refuerza la importancia de contextualizar las estrategias pedagógicas y tecnológicas, adaptándolas a las características y necesidades específicas de cada colectivo estudiantil y de las tareas formativas definidas.

A pesar de los avances, se identificaron barreras que limitan el pleno potencial del modelo TAIPA. Un factor clave es la necesidad de más espacios de formación docente, especialmente en la integración efectiva de tecnologías con fundamentos pedagógicos sólidos, ya que se pone en evidencia una desconexión entre las decisiones pedagógicas y el uso de las tecnologías, aspecto que podría fortalecerse a través de procesos de formación más enfocados en el desarrollo de habilidades tecnológicas con un mayor desarrollo de conocimiento pedagógico.

Es importante destacar que el modelo TAIPA no se plantea como un esquema jerárquico o lineal de niveles, sino como una estructura de dimensiones interconectadas. Esto permite flexibilidad en su implementación y refuerza la idea de que las tecnologías no deben ser vistas como un fin en sí mismas, sino como herramientas al servicio de la pedagogía. Se insiste que la persona docente, como diseñadora de las actividades formativas, debe contar con un sólido bagaje de conocimientos tanto pedagógicos como tecnológicos para tomar decisiones informadas y alineadas con las intenciones pedagógicas.

El modelo TAIPA representa una propuesta con gran potencial para la integración significativa de tecnologías en la educación superior. El presente estudio abre nuevas posibilidades de profundización y exploración para definir mejor el modelo y que este se convierta en un recurso de utilidad para la formación continua del profesorado. Las investigadoras han venido desarrollando un cuestionario de 26 ítems que se elaboró a partir de las dimensiones del modelo, utilizando una escala Likert de cinco puntos (nunca, raramente, ocasionalmente, frecuentemente y muy frecuentemente) se estará realizando un análisis factorial exploratorio. Se espera compartir próximamente con la comunidad académica los resultados de dicha fase del estudio.

- Ardic, M. (2021).** Three Internal Barriers to Technology Integration in Education: Opinion, Attitude and Self-Confidence. *Shanlax International Journal of Education*, 81-96.
- Briceño, J., & Saavedra, M. (2021).** Percepciones de docentes universitarios frente al cambio de modalidad presencial a remota por la COVID-19: comparación entre profesores presenciales y virtuales. *Revista educación superior Y sociedad (ESS)*, 351-376.
- Cabero, J., & Barros, J. (2015).** *Nuevos retos en tecnología educativa*. Madrid: Síntesis.
- Carmona et al. (2016).** *Discurso vs realidades en propuestas innovadoras apoyadas en la web, en la FFHA de la UNSJ (ampliación)*. Instituto de investigaciones en ciencias de la educación (IDICE). Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes (FFHA), Universidad Nacional de San Juan (UNSJ).
- Cascante et al. (2022).** Los escenarios emergentes y su relación con la docencia universitaria: percepción del profesorado de la Universidad de Costa Rica. En M. e. (Eds), *Ciencias de la Educación: Investigaciones científicas y propuestas educativas internacionales*. Santa Elena. Ecuador: Editorial Binario. Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Castañeda et al. (2020).** Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa. *Digital Education Review*, 240–268.
- Creswell, J. (2018).** *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Dieser et al. (2020).** Autorregulación del aprendizaje en contextos educativos mediados por tecnologías digitales. Teoría, investigación y aplicaciones en la educación superior iberoamericana. En C. Lion, *Aprendizaje y tecnologías. Habilidades del presente, proyecciones de futuro*. Noveduc Gestión.
- Ertmer, P. (1999).** Addressing first-and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational technology research and development*, 47-61.
- Fajardo et al. (2022).** La construcción eointeractiva de conocimiento en los ambientes virtuales de aprendizaje. En S. e. al, *Psicología Ambiental. Volumen I. Experiencias, diálogos y perspectivas académicas* (págs. 153- 178).
- Fawns, T. (2022).** An entangled pedagogy: Looking beyond the pedagogy—technology dichotomy. *Postdigital Science and Education*, 711-728.
- Frau et al. (2017).** *Public policies in media and information literacy in Europe: Cross-country comparisons*. Public Policies in Media and Information Literacy in Europe: Cross-Country Comparisons.

- Gallegos et al. (2018).** TAC como eje de formación para docentes universitarios. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6476327>
- Kearney et al. (2012).** Viewing mobile learning from a pedagogical perspective. *Research in learning technology*, 1-17.
- Koehler et al. (2007).** Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Computers & Education*, 740-762.
- Londoño, O., & Mora, J. (2020).** COVID-19. La transformación de la educación en el Ecuador mediante la inclusión de herramientas tecnológicas para un aprendizaje significativo. *Hamut' ay*, 64-74.
- López, L., & Jaén, J. (2020).** EmoFindAR: Evaluation of a mobile multiplayer augmented reality game for primary school Children. *Computers & Education*, 1-20.
- Marín et al. (2019).** La práctica reflexiva del profesor y la relación con el desarrollo profesional en el contexto de la educación superior. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 154-175.
- Marshall, C., & Rossman, G. (2016).** *Diseño de investigación cualitativa*. Sexta edición, SAGE, Thousand Oaks.
- Mayorga, M. (2020).** Conocimiento, aplicación e integración de las TIC –TAC y TEP por los docentes universitarios de la ciudad de Ambato. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 5-11.
- Mishra, P., & Koehler, M. (2006).** Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge. *Teachers College Record*, 1017-1054.
- Ocaña, H. (2021).** *Implementación de un sistema informático web para automatizar los procesos administrativos y académicos del centro de emprendimiento, liderazgo e innovación para el desarrollo*. Universidad Estatal del Sur de Manabí.
- OECD. (2019).** *OECD future of education and skills 2030*. OECD.
- Programa Estado de la Nación. (2023).** *Noveno Estado de la Educación 2023. [Informe]*. Obtenido de Consejo Nacional de Rectores: <https://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/8743>
- Puentedura, R. (4 de Febrero de 2009).** As we may teach: Educational technology, from theory into practice [Blog]. Obtenido de Ruben R. Puentedura's Weblog: http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2009_02.html

Sánchez et al. (2022). Competencias pedagógicas profesionales en docentes universitarios: Un desafío en el entorno virtual de aprendizaje. *RILCO DS: Revista de Desarrollo sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*, 14-23.

Sunkel et al. (2011). Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y las comunicaciones en América Latina: Potenciales beneficios. CEPAL.

Varguillas, C., & Bravo, P. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: Análisis desde la mirada estudiantil. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI (Ve), 219-232.

Vázquez et al. (2024). El aprendizaje con las TIC, TAC y TEP en una escuela normal. Año 7.

NEURODIDÁCTICA Y EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL EN NIÑOS DE NIVEL INICIAL

Salazar Arango Edwar

esalazar@upse.edu.ec

Universidad Estatal Península de Santa Elena

La Libertad-Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-9635-0747>

Rincón Gómez Sandra Lorena

srincon@upse.edu.ec

Universidad Estatal Península de Santa Elena

La Libertad-Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1819-5921>

Resumen

El objetivo principal se establece al determinar la influencia de la Neurodidáctica en el aprendizaje experiencial en niños de nivel inicial. Desde el paradigma constructivista, las teorías de Gerhard Preiss con respecto a la Neurodidáctica, las teorías entorno al aprendizaje experiencial de Kolb aportan información relevante a las categorías de investigación. Se utilizó un enfoque cualitativo con un diseño fenomenológico, alcance de tipo descriptivo, usando como técnicas la observación y la entrevista con sus instrumentos correspondiente, la población considerada en el estudio incluyó a la docente encargada, 25 niños en edad de 3 a 4 años de nivel inicial de la Unidad Educativa “Península de Santa Elena”. Los resultados muestran lo importante que es aplicar la Neurodidáctica como estrategia de enseñanza y en relación al aprendizaje experiencial como método de enseñanza, al integrar los principios de la Neurodidáctica en las actividades de aprendizaje experiencial; potenciar la eficacia del proceso de aprendizaje, propiciando un ambiente escolar positivo, creativo, innovador.

Palabras claves: neurodidáctica, aprendizaje experiencial, desarrollo, niños

Abstract

The main objective is established by determining the influence of Neurodidactics on experiential learning in children at the initial level. From the constructivist paradigm, Gerhard Preiss' theories regarding Neurodidactics, Kolb's theories surrounding experiential learning provide relevant information to the research categories. A qualitative approach was used with a phenomenological design, descriptive scope, using observation and interview with its corresponding instruments as techniques, the population considered in the study included the teacher in charge, 25 children aged 3 to 4 years. initial level of the “Santa Elena

Peninsula” Educational Unit. The results show how important it is to apply Neurodidactics as a teaching strategy and in relation to experiential learning as a teaching method, by integrating the principles of Neurodidactics into experiential learning activities; enhance the effectiveness of the learning process, promoting a positive, creative, innovative school environment.

Keywords: neurodidactics, experiential learning, development, children

Introducción

La educación es un pilar fundamental en el desarrollo de los infantes, meta que es alcanzable con la aplicación del aprendizaje experiencial que se centra en experiencias directas y prácticas, posibilitan un abanico de oportunidades para el descubrimiento, la experimentación y la exploración en la construcción del propio conocimiento. La Neurodidáctica es rama de la pedagogía que se cimenta en el funcionamiento del cerebro, permite al docente diseñar estrategias de enseñanza conforme a las necesidades de los estudiantes que combinado con el aprendizaje experiencial facilite el desarrollo de las destrezas de manera participativa e innovadora.

Corvalán (2008) plantea que “el tiempo y espacio como componentes necesarios en el aprendizaje dentro de los entornos escolares queda relegado desde el modelo de trabajo que arraiga el dogma conductista; unos piensan y otros realizan aquello que han pensado”, se puede resaltar que las estrategias ejecutadas por los docentes en los salones de clases son poco convenientes y que el tiempo y espacio como ambiente; están limitados para alcanzar los aprendizajes necesarios, dificultando el desarrollo de sus actividades.

En relación con el párrafo anterior, Pérez y Ramírez (2015) plantean que el excedente de estudiantes en un aula de clases afecta al aprendizaje de los niños, debido a que el docente limita su capacidad para atender los objetivos mínimos establecidos en la planificación; creando rezago en algunos niños, lo que incide en su desenvolvimiento y además incluyendo a desarrollo cerebral.

Ávila (2021) señala que “los estilos de vida de la sociedad en la era actual; obligan a replantear las estrategias de enseñanza-aprendizaje que se aplican en la escuela, estudiantes y profesores deben adaptarse a nuevos procesos que exigen actualizaciones didácticas, pedagógicas y cognitivas” se plantea que los educadores no adoptan métodos de enseñanza alternativos que resulten adecuados, innovadores y consecuentemente a la integralidad y calidad de la educación.

Desde el Ministerio de Educación del Ecuador, la revista *Pasa la Voz* (2023) propone que en las actividades y recursos práctico-lúdicos como herramientas innovadoras de los docentes ayuden a desarrollar la memoria, atención e imaginación de los estudiantes, aplicada desde una nueva experiencia vivencial y su práctica en la vida cotidiana, es importante recalcar que se deben incluir actividades tanto individuales como grupales, que requieran ser realizadas de manera independiente o con algún tipo de apoyo de acuerdo al grado de dificultad de las actividades propuestas sin embargo se debe considerar la participación del docente como mediador del aprendizaje.

Neurodidáctica

Gerhard Preiss como partícipe principal acorde a la Neurodidáctica que según Paz et al. (2018) hacen referencia a esta neurociencia como procesos mentales en la que se diseñan estrategias de enseñanza para docentes y de aprendizaje para los alumnos de forma eficiente con objeto de promover un mayor desarrollo cerebral y de esta manera favorecer un aprendizaje que cree habilidades únicas y dé lugar a competencias permanentes y complejas.

Briones y Benavides (2021) añaden que ésta misma “es una herramienta muy poderosa para construir el aprendizaje una nueva forma de enseñar que fusiona la educación y la neurología; a los maestros se les recomienda buscar estrategias que optimicen el funcionamiento de las neuronas del alumno”. Este término se basa en que el aprendizaje no es lo aprendido, sino, cómo se ha aprendido dado que aquello es lo que permitirá a futuro seguir potenciando sus conocimientos y habilidades.

Consecuentemente para Zambrano y Cárdenas (2023) aplicar la Neurodidáctica en edades tempranas favorece la adquisición de varias destrezas tales como el desarrollo de la dimensión corporal, la autonomía, las inteligencias múltiples, además de influir en el desarrollo de habilidades musicales, de arte, relaciones interpersonales, el cuidado del ambiente y la percepción del infante como persona que convive con los demás en un mismo ambiente, por ende la Neurodidáctica propone herramientas a los docentes que permiten preparar el cerebro de los infantes produciendo cambios mediante la experiencia de aprendizaje generando un aprendizaje significativo.

Favorablemente la Neurodidáctica es una muy buena aliada en Educación Inicial debido a que en estas edades los estudiantes están en pleno desarrollo y aprenden mejor cuando están activos, manipulan objetos, interactúan con sus pares y exploran el ambiente que fomenta un aprendizaje eficiente y enriquecedor, de acuerdo a la información recopilada se puede constatar la importancia de la implementación de la Neurodidáctica en el aprendizaje experiencial en la primera infancia.

Aprendizaje Experiencial

El aprendizaje experiencial según Yorlady y Palacios (2018) argumentan que es un proceso de aprendizaje cíclico, no estático; es decir, hace todo el recorrido, pero no regresa al mismo sitio de partida, sino que tiende a crecer en el conocimiento en forma de espiral. El ciclo propuesto por Kolb se basa en la afirmación de Dewey en que “el aprendizaje debe basarse en la experiencia, en los estudios realizados por Lewin donde argumenta la importancia del aprendizaje activo y en el énfasis de Piaget de la interacción entre la persona y el medio ambiente en la inteligencia”. En concordancia Álava y Moreno (2020) enfatizan que la relevancia de esta forma de enseñanza radica precisamente en la inspiración del maestro para que suceda de manera íntegra y basada en la experiencia del educando. A los maestros corresponde emplear técnicas, estrategias e instrumentos que faciliten la enseñanza de forma igualitaria a través del ciclo de aprendizaje.

De acuerdo con las investigaciones, Gleason y Rubio (2020) toman como referencia lo expuesto por los autores Yardley, Teunissen y Dornan en el año 2012, argumentando que el aprendizaje experiencial tiene sus fundamentos en el constructivismo, puesto que su propósito es construir conocimiento y significado ahondando y reflexionando sobre experiencias del mundo real. Ante lo mencionado por los autores dentro de su investigación, resulta pertinente argumentar que el construir conocimiento hace referencia a “darle sentido” de cierta forma a las experiencias y posteriormente poner en práctica el conocimiento que se haya obtenido.

Cabe mencionar que existen distintos métodos de enseñanza y aprendizaje, estrategias y variedad de teorías, aludiendo en esta investigación específicamente al aprendizaje experiencial se puede destacar aportaciones importantes y relevantes que han desarrollado algunos autores con respecto a la teoría mencionada con anterioridad en la que se involucra la participación de Jean Piaget, John Dewey, Lev Vygotsky y David Kolb, entre otros.

Importancia del Problema

La finalidad investigativa de la presente data en determinar la influencia que tiene la Neurodidáctica en el desarrollo del aprendizaje experiencial en niños de nivel inicial. El infante procede a conocer contenidos referencialmente sin haber experimentado y manipulado materiales para un aprendizaje más eficaz. El aprendizaje experiencial genera cambios en los objetivos educativos y las formas de evaluación implementadas por el currículo vigente, se requiere de un aprendizaje profundo y perdurable con el tiempo, que garantice la capacidad de introducir el conocimiento a nuevas situaciones para resolver problemas.

En la Neurodidáctica el docente actúa como guía para el aprendizaje y el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo mediante la vía multisensorial, ya que el cerebro en la etapa

infantil aprende mejor si se estimula por medio de los sentidos en general; cabe mencionar que vivenciando el aprendizaje los estudiantes son capaces de incrementar la curiosidad, la atención y concentración lo primordial para generar el aprendizaje a largo plazo, aumentando el rendimiento escolar de los infantes. Por ende, resulta conveniente realizar dicha investigación ante este determinado tema, ya que se considera muy importante romper esquemas tradicionales a nivel educativo puesto que es valioso incluir nuevas metodologías didácticas basadas en las neurociencias que ayuden a la enseñanza aprendizaje del infante con la utilización de herramientas innovadoras y creativas de manera que vivencien los diferentes cambios y su aprendizaje perdure mucho más.

Respecto a sus beneficios, Villarroel et. al (2021) indican que el aprendizaje experiencial ayuda a los estudiantes a establecer conexiones entre la experiencia y la teoría en el que se involucra la utilización de distintos modos de aprendizaje que corresponde al abstracto, concreto, reflexivo y activo, además se profundiza en los contenidos, logrando de este modo un aprendizaje significativo.

Metodología

La investigación se efectuó bajo un enfoque cualitativo; estudio y diseño fenomenológico, con un alcance de tipo descriptivo. En torno a la población, se tomó como referencia a estudiantes de la Institución Educativa “Península de Santa Elena”, englobando netamente a nivel inicial. Se utilizó el método bibliográfico, inductivo; con técnicas de observación y la entrevista. El procesamiento de información se utilizó el programa Atlas.Ti, efectuando así nubes de palabras y redes semánticas desde las categorización y triangulación.

Resultados y Discusión

La ficha de observación aplicada a los estudiantes demuestra que durante el proceso formativo del infante el docente es quien guía y se encarga de construir el conocimiento de los niños mediante actividades ya planificadas previamente donde se involucre el aprendizaje experiencial permitiendo mantener su cerebro en constante funcionamiento, destacando que el cerebro aprende mejor si es estimulado por medio de los sentidos en conjunto, se puede observar que resalta con mayor énfasis la palabra “actividades”, haciendo referencia que gracias a los recursos innovadores y llamativos en relación a la Neurodidáctica se logrará obtener un proceso formativo positivo donde resalte el interés, la motivación, el reconocimiento de las emociones y la curiosidad dentro o fuera del aula de clases.

Para la construcción de la red semántica en torno a las categorías de Neurodidáctica y aprendizaje experiencial se desglosa beneficios e importancia que de acuerdo con el estudio in-

investigativo por parte de Villaroel manifiesta que ayuda a desarrollar la creatividad mediante actividades innovadoras que involucra la práctica experiencial, es decir, un contacto directo con el entorno para un mejor aprendizaje.

Cabe mencionar que las características que denotan ambas categorías pueden dar un gran aporte para conseguir mejorar el sistema educativo, mediante métodos y estrategias de enseñanza para la aplicación del nuevo conocimiento, logrando que la población escolar genere un mayor interés y entusiasmo en actividades en clases, involucrándose de manera activa en explorar el entorno, estimulando los sentidos y lograr la resolución de problemas basados en el contexto educativo.

Los docentes dentro de su formación actualizada predominan evitar una educación tradicional, en el que puedan incluir diversas actividades innovadoras, con recursos llamativos que contengan ciertas características que involucre la creatividad, desarrollo, exploración, entusiasmo, logrando una proactividad y confianza en cada uno de los niños de educación inicial, elaborando diversas tareas complementarias en la ámbito escolar realizando preguntas previas al iniciar la clase, de este modo permitir una participación más activa del infante.

Los niños que participan en las actividades que se realizan, simultáneamente están desarrollando su conocimiento y experiencia indicando la importancia que se le atribuye al desarrollo; el funcionamiento del cerebro, características, conceptualización entre otras. Si bien es cierto, la Neurodidáctica contribuye de manera eficiente al desarrollo del aprendizaje experiencial en los infantes, tal como lo corroboran varios autores aludiendo los beneficios que puede tener la aplicación de actividades innovadoras en donde el estudiante sea capaz de adquirir nuevos conocimientos logrando un aprendizaje más significativo, puesto que el aprendizaje experiencial permite la exploración y manipulación de materiales conforme al ritmo del infante mediante la aplicación de diversos juegos que sean planificados por la educadora.

Cabe resaltar que las estrategias de enseñanza – aprendizaje derivadas de la Neurodidáctica fortalecen la enseñanza vía multisensorial tal como lo argumenta Santana en sus características a través de recursos como por ejemplo: juegos, seriaciones, rompecabezas, dominó, siendo estos considerados relevantes para el sistema del cerebro, manteniéndolo en constante movimiento y funcionamiento, permitiendo que el estudiante adquiera autonomía ante la diversidad de actividades planteadas en el salón de clases; al igual que en tareas externas ejecutadas fuera del aula, aludiendo a la activación cerebral, consolidando información y aprendizaje.

El aprendizaje experiencial consiste en la manipulación y exploración de materiales, y tiene características que hacen referencia a la participación de los niños mediante la observación

y reflexión de los individuos, ante experiencias directas e interacción social, logrando así una motivación intrínseca.

La activación cerebral se da mediante la Neurodidáctica resultando ser parte de la neuroplasticidad que surge por las neurociencias, que se encarga de aquellas conexiones neuronales denominadas sinapsis y la explicación del funcionamiento del cerebro. Se contribuye a estrategias de enseñanza-aprendizaje con recursos innovadores que permitan desarrollar las habilidades y destrezas del infante, fortaleciendo la enseñanza vía multisensorial, además haciendo referencia a las características que contiene esta categoría permitiendo un aprendizaje divertido y cooperativo, flexibilidad en las clases, mejorar las emociones de los infantes a través de diversas actividades.

La Neurodidáctica en el aula de educación inicial implica la aplicación de principios y estrategias basadas en la comprensión del funcionamiento del cerebro y el desarrollo cognitivo de los estudiantes, los docentes pueden crear ambientes de aprendizaje que estimulen los sentidos en conjunto que proporcionen experiencias sensoriales, como el uso de material didáctico donde se puedan incluir colores vibrantes, materiales táctiles, elementos visuales atractivos y áreas de juego que inciten la exploración.

Conclusión

Los referentes teóricos que sustentan la investigación con sus dos categorías: Neurodidáctica y aprendizaje experiencial, permiten conocer con mayor profundidad la teoría de cada una de ellas, corroborando con fundamentos de David Kolb y Gerhard Preiss, en la que manifiestan que la unión de ambas aporta de manera significativa al estudiante, puesto que involucra actividades exploratorias, que se relacionen con el funcionamiento del cerebro.

Gerhard Preiss dentro de su aporte investigativo argumenta que la implementación de la Neurodidáctica mejora la construcción del aprendizaje, relacionando la educación con la neurología, así mismo se puede optar proponiendo nuevos estudios que pueden ser aplicados involucrando estrategias Neurodidácticas para educar el control emocional en los niños, puesto que permite desarrollar distintas habilidades en áreas específicas del infante acorde a las actividades planteadas en función al cerebro.

Bibliografía

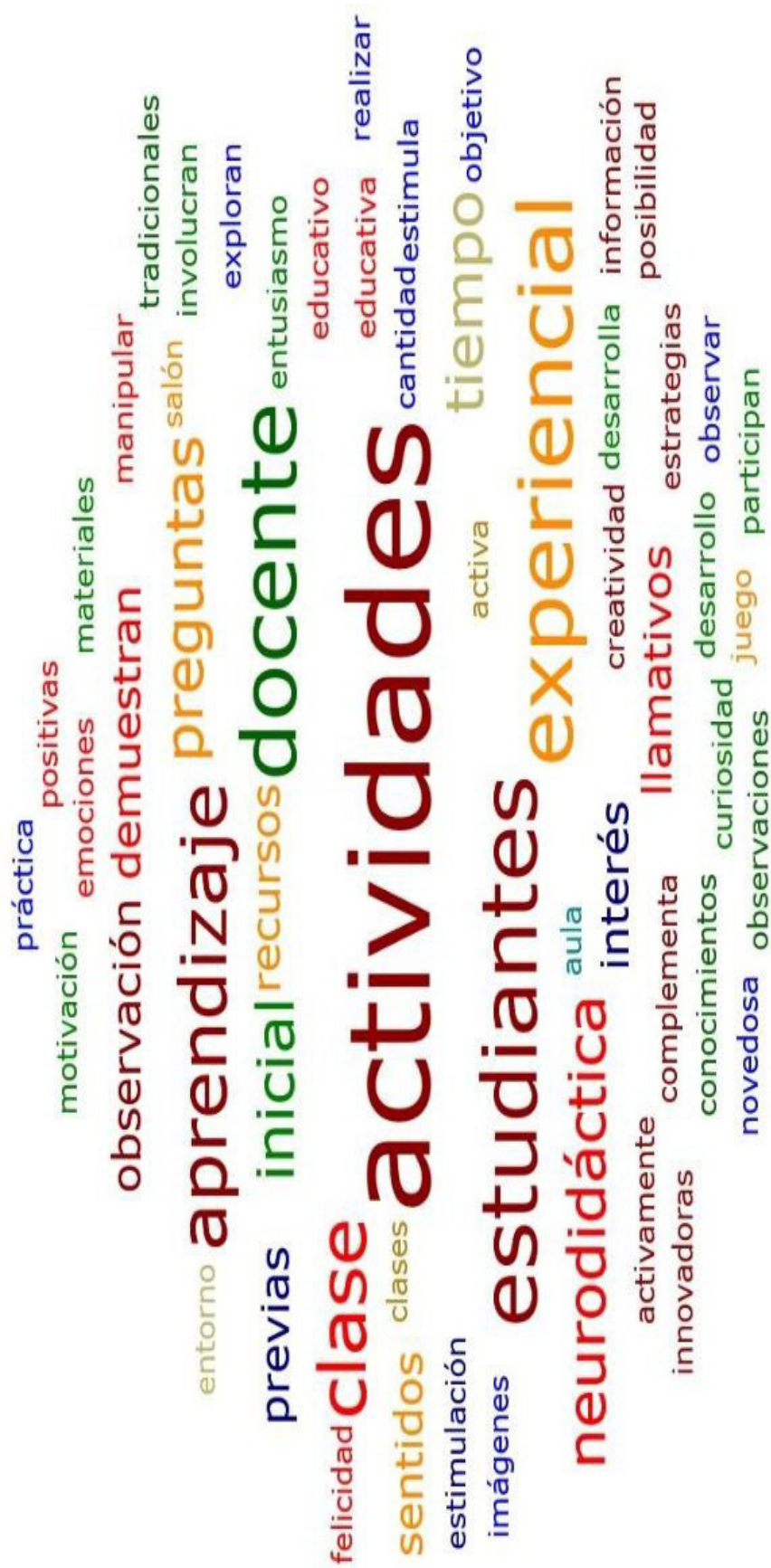
Álava, E., & Moreno, J. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. Scielo.

Ávila, B. (2021). *La neurodidáctica aplicada a la enseñanza y al aprendizaje de la traducción.* Maestría en Investigación Educativa.

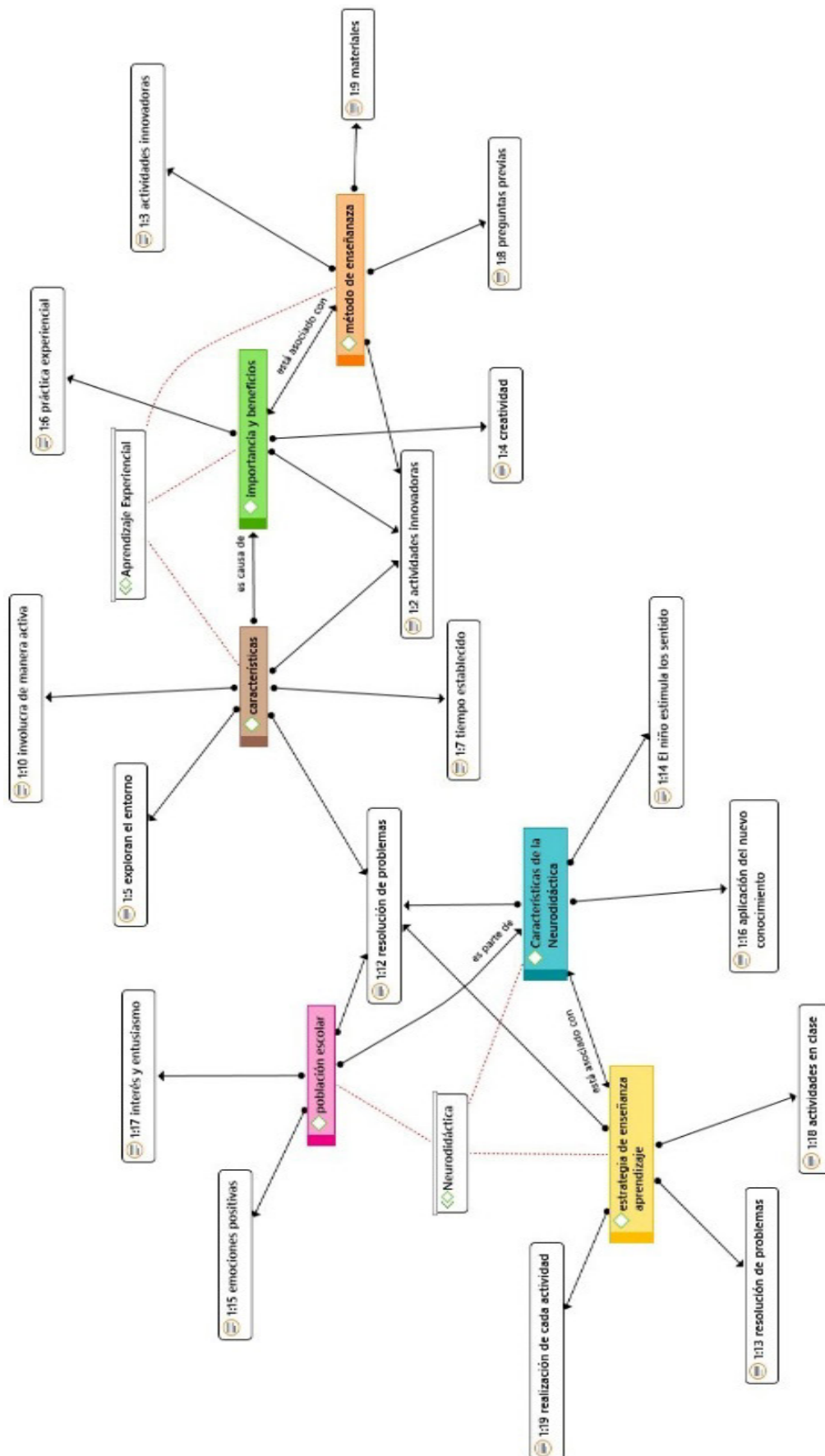
- Briones, C., & Benavides, B. (2021).** Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica. *Redalyc*, 73- 74.
- Corvalán, B. (2008).** El tiempo y el espacio como recursos educativos. *Dialnet*, 84.
- Dewey, J. (1967).** Experiencia y Educación. En J. Dewey, *Memoria y Crítica de la educación*. Madrid: Biblioteca Nueva, S. L.
- Friedrich, G., & Preiss, G. (2003).** Mente y cerebro. Obtenido de https://escuelaconcerebro.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/02/friedrich-y-%20preiss_neurodid-c3a1ctica.pdf
- Gleason, M., & Rubio, J. (2020).** Implementación del aprendizaje experiencial en la universidad, sus beneficios en el alumnado y el rol docente. *Redalyc*, 3.
- Kolb, D. (1977).** Psicología de las organizaciones: experiencias. *Dialnet*.
- Ministerio de Educación. (2016).** Currículo de Educación Inicial. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Ministerio de Educación. (2023).** Estrategias para la atención educativa a niñas y niños con dificultades de aprendizaje. *Revista Pasa la Voz*, 17.
- Paz et al. (2018).** Neurociencia vs. Neurodidáctica en la evolución académica en la educación superior. *Revista Dialnet*, 219-220.
- Pérez, C., & Ramírez, M. (2015).** Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Redalyc*, 138-170.
- Villarroel et al. (2021).** Aplicación de la metodología de aprendizaje experiencial en Educación Superior. *Scielo*, 41-58.
- Vygotsky, L. (1979).** *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Editorial Crítica - Grupo editorial Grijalbo.
- Yorlady, F., & Palacios, J. (2018).** *Impacto del aprendizaje experiencial en el desarrollo de habilidades para la vida en niños y niñas que participan del programa deportivo “Goles para la vida” de la Fundación Colombianitos de la Ciudad de Manizales*. Ciudad de Manizales: Universidad de Manizales.
- Zambrano, M., & Cárdenas, J. (2023).** La neurodidáctica como disciplina para potenciar las inteligencias múltiples en niños de preescolar. *Revista Polo del Conocimiento*, 673-674.

Figura 1.

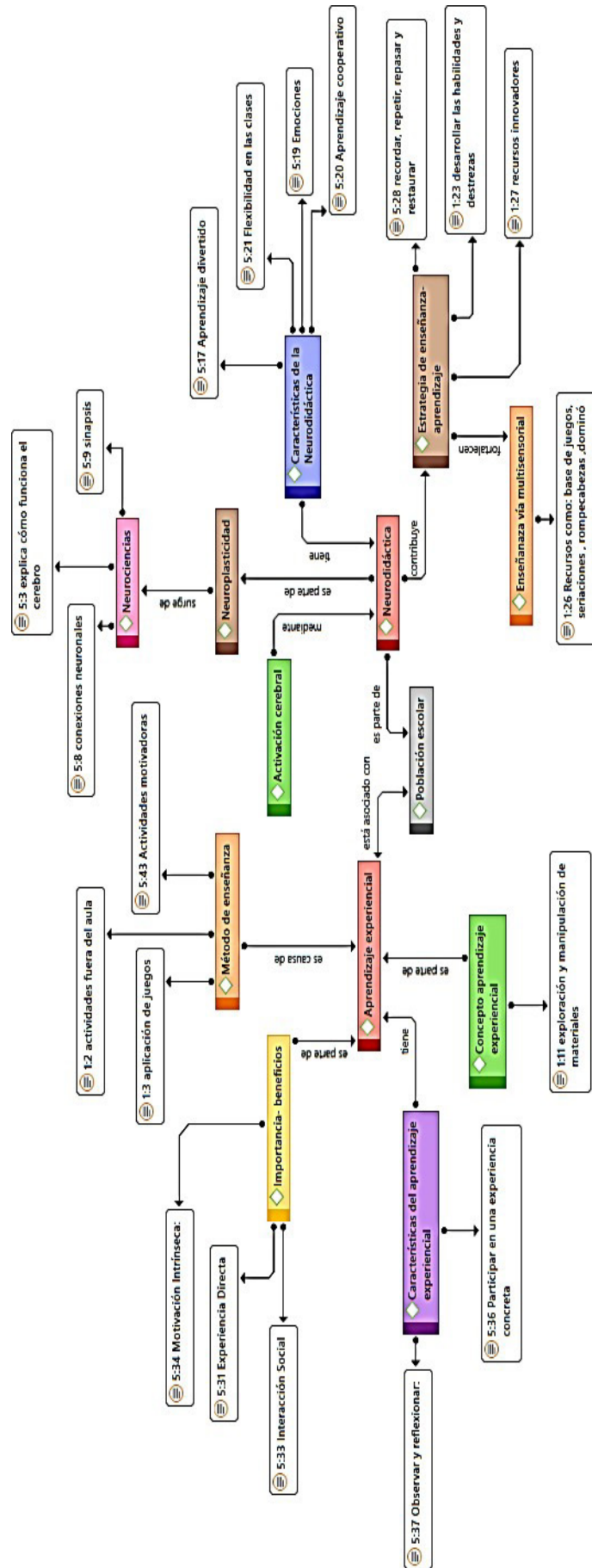
Nube de palabras - Ficha de observación



Red de semántica - Ficha de observación



Red semántica: Neurodidáctica y aprendizaje experiencial



ENSEÑAR A APRENDER: COMPETENCIA RETO DEL DOCENTE EN LA ACTUALIDAD

Madrigal Gil Arturo de Jesús

ajmadrigal@elpoli.edu.co

Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Resumen

La profesionalización del docente implica el conocimiento de la forma en que aprenden sus estudiantes, las necesidades que afloran en el transcurrir de su vida académica en cualquier etapa y nivel de formación. Es así como en la investigación sobre “Gestión de los aprendizajes” se planteó, entre sus objetivos, la identificación de los Estilos de aprendizaje de estudiantes de diversos programas académicos de universidades del Distrito de Medellín, Colombia; y en esa medida identificar rutas de mejoramiento que puedan potenciar el aprovechamiento de las capacidades de los alumnos. Esta ha sido una investigación mixta, donde se utilizó el estudio de caso para acercarse de manera más estrecha a ciertos procesos implicados en el aprendizaje, entre ellos, las necesidades subjetivas de los estudiantes frente al aprendizaje. Se concibe el aprendizaje como un proceso cíclico que transita por 4 fases que constituyen 4 Estilos de aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. Los resultados muestran una tendencia a los Estilos Teóricos y Reflexivos, privilegiando procesos de memoria, observación y conceptualización por encima de las posibilidades de explorar, de experiencias nuevas y aplicación de los saberes. Se concluye en la necesidad de ofrecer herramientas que permitan a los estudiantes un aprendizaje autónomo.

Palabras Clave: competencia, aprendizaje, enseñanza, estrategia, autonomía

Abstract

The professionalization of the teacher implies knowledge of the way in which their students learn, the needs that arise in the course of their academic life at any stage and level of training. Thus, in the research on “Learning Management”, among its objectives, the identification of the learning styles of students from various academic programs of universities in the District of Medellín, Colombia; and to that extent identify routes for improvement that can enhance the use of students’ abilities. This has been a mixed research, where the case study was used to approach more closely certain processes involved in learning, among them, the subjective needs of students in the face of learning. Learning is conceived as a cyclical process that goes through 4 phases that constitute 4 Learning Styles: Active, Reflective, Theoretical and Pragmatic. The results show a tendency towards Theoretical and Reflective Styles, privileging processes of memory, observation and conceptualization over the possi-

bilities of exploration, new experiences and application of knowledge. It is concluded that there is a need to offer tools that allow students to learn autonomously.

Keywords: competence, learning, teaching, strategy, autonomy.

Introducción

La avalancha de información que hoy circula en todos los frentes de la vida, desde la ciencia y la tecnología hasta cualquier aspecto de la cotidianidad, hace necesario que se desarrollen capacidades para abordar, sin estar abrumados y con criterio, tantos datos circulantes. De esta situación no está exenta la academia y por ello, los estudiantes de todos los niveles educativos requieren aprender a autogestionar la información que proviene de distintas fuentes, inclusive las que ellos mismos llegaran a construir (Bermeosolo, 2016).

En el desarrollo de la historia de la educación se encuentra que, durante mucho tiempo, la actitud receptiva de la información era el criterio básico para asegurar la formación y el éxito académico. Hoy las condiciones han cambiado, y lo que se requiere es potenciar actitudes proactivas frente al conocimiento (Verjano, 2019). Así lo muestra, entre otras cosas, la evolución de las mismas teorías sobre el aprendizaje humano, desde un enfoque conductista donde lo esencial era mantener una postura receptiva para responder a los estímulos ofrecidos, hasta los enfoques más modernos y dinámicos que postulan, de preferencia, el involucramiento experiencial de los sujetos en la construcción e intervención con nuevo conocimiento (Ortiz, 2024).

Siendo el tema del aprendizaje el centro de los nuevos enfoques educativos en el mundo, y según lo planteado por la UNESCO (2020), impulsar sobre todo el aprender a aprender, es necesario también resignificar lo que es el aprendizaje, pasando de ser una mera repetición de una información, a la creación y uso de nuevos datos que tengan un impacto social para la transformación productiva y humana de la sociedad, del mundo.

Y es aquí donde puede plantearse, entonces, una concepción del aprendizaje, no como un producto acabado, sino como un proceso que transita por distintas fases a través de las cuales se consolida de manera autogestionaria el conocimiento y la experiencia humana, en pro de desarrollar nuevos conceptos que sirvan para explorar el mundo, intervenirlo y permitan formular nuevas realidades (Caicedo, 2021). Esta manera de significar el aprendizaje conduce a señalar que éste es un proceso cíclico que pasa por una fase activa de exploración, una reflexiva de formulación, una teórica de conceptualización y una pragmática de aplicación, que en su conjunto no son lineales pero sí todas necesarias para asegurar un aprendizaje real (Madrigal, 2016), ya que, por ejemplo, tener datos sin saberlos aplicar o aplicar datos sin saberlos sustentar o explicar, no constituyen un aprendizaje real, sino

mera memorización o un activismo poco fundamentado, y por tanto, no se podría hablar de aprendizaje real.

Por ello, en el presente trabajo se parte de esta concepción de aprendizaje para investigar cómo aprender los estudiantes y cómo potenciar la capacidad de aprender a aprender.

Para tal fin se utilizaron diferentes recursos que buscaban indagar cómo aprenden los alumnos y cómo pueden mejorar su propio proceso de aprender (Alonso et al, 2012). En otras palabras, cuáles son sus estilos de aprendizaje y qué estrategias de mejora se pueden desarrollar, para que potencien su capacidad de aprender y aprendan toda la vida y para la vida.

Importancia del Problema

Aunque se viene planteando el asunto del aprender a aprender desde hace varios años, donde ya la UNESCO (2020) lo referenciaba al comentar su antecedente más distante como el Lifelong Learning en 1960, luego el informe Delors en 1996, hoy lo señalaba como esencial para las propuestas educativas en el mundo, pero el gran interrogante se cierne sobre el cómo llevarlo a cabo, con qué herramientas se podría abordar para que sea una realidad y no sólo una utopía educativa (Salazar et al, 2022). Es por ello que el aprender a aprender se convierte hoy en una competencia a desarrollar en los estudiantes, toda vez que requiere un abordaje integral donde no sólo se presenten conocimientos, sino que se desarrollen actitudes y procedimientos que apunten a la autogestión del aprendizaje.

En esta perspectiva es que se hace necesario explorar caminos que potencien y desarrollen capacidades autogestionarias en educación, centradas en el aprender a aprender como competencia y reto para afrontar con criterio y decisión las nuevas demandas educativas en contextos de formación integral en las instituciones de cualquier nivel (Aguilar & Sánchez, 2012)). Y uno de estos caminos es el que se dirige a conocer, en primer lugar, cómo aprenden los estudiantes, es decir, cuál es su estilo de aprendizaje y cómo poder mejorarlo frente a las demandas que imponen los nuevos desafíos de la educación en el mundo, y sobre todo cómo poder autogestionar sus propios procesos de aprendizaje (García, 2017).

Existen diversas teorías sobre los estilos de aprendizaje, algunas enfocadas en las vías de acceso de la información (Reyes et al, 2017), tal como el modelo VAK-VARK, que clasifica al estudiante en visual, auditivo y kinestésico (hoy en día se agregó el lector comprensivo: modelo VARK, por sus siglas en inglés).

También hay modelos inspirados en el uso de estrategias de aprendizaje y cómo usarlas según los contextos (Castañeda, 2009). Otras se plantean desde la dicotomía hemisférica

del cerebro (Portellano, 2005), clasificando a los estudiantes en aprendiz de prevalencia hemisférica derecha o izquierda (habitualmente señalados como lógicos y creativos).

Si bien todas estas maneras de clasificación son válidas y han servido a la educación durante mucho tiempo, es necesario explorar una visión más integral que articule las diferentes variables implicadas en el proceso de aprender, ya que el aprendizaje realmente es un proceso altamente complejo atravesado por múltiples variables, tal como se presenta en la siguiente imagen, que resume el conjunto de éstas, implicadas en el aprendizaje humano y que articula diferentes perspectivas y elementos que participan de la complejidad del proceso de aprender (Negrete, 2007; Woolfolk, 2010; Monereo, 2014; García, 2017; Ortiz, 2024).

Figura 1.

Muestra el conjunto de elementos que intervienen en el aprendizaje.



Nota. Elaboración del autor

Aquí pueden observarse que se parte de un contenido o un objeto de aprendizaje, que habitualmente pueden ser datos, experiencias o intuiciones, que ingresan a todo un sistema integrado por distintos elementos, iniciando por el capital neurobiológico del sujeto, es decir, desde sus sentidos, su biología que incluye todos sus órganos (saber que por ejemplo, problemas en la tiroides incide en los procesos atencionales), llegando hasta su cerebro en sus diferentes estructuras, tales como la región prefrontal responsable de procesos mentales superiores, hasta las regiones sensitivas y motoras (Arancibia et al, 2020). Este primer conjunto de elementos es determinante para la calidad del procesamiento de la información.

Un segundo componente corresponde a los dispositivos psicológicos del aprendizaje, tales como la memoria, la atención, la sensorio-percepción, entre muchos otros, y que inciden en la posibilidad de permanencia de una información (como en el caso de la memoria), o de afrontarla en profundidad y detalle (como en el caso de la atención), entre muchos otros procesos implicados en el acto de aprender (Santrock, 2004).

Por otro lado, cada sujeto tiene formas diferentes de organizar la información para procesarla, o de utilizar ciertos recursos que le pueden servir para comprender mejor un dato, o de sistematizar una experiencia para que le sirva de sustento a conceptualizaciones posteriores, entre otras acciones de aprendizaje. Todo ello está implicado en lo que son las estrategias de aprendizaje, elemento que se presenta como factor individualizador, pues cada persona asume de manera diferenciada el proceso de aprender (Miguéns et al, 2021). Basta, por ejemplo, con observar un cuaderno, una libreta o la forma de tomar apuntes, para darse cuenta de las diferencias en el registro de una información, donde algunos pueden ser más literales, otros sintetizan los datos, o utilizan colores, formas o figuras para sus registros, en general, cada persona lo hace de manera diferente (Pozo, 2005)). Todo ello implica el uso de estrategias distintas en cada sujeto para su aprendizaje, lo cual hoy en día se viene postulando en términos de aprendizaje estratégico, es decir, que el sujeto administre sus estrategias en dirección a una finalidad clara en el aprendizaje, frente a un propósito concreto (Monereo, 2014).

Finalmente, el ambiente de aprendizaje constituye un escenario desde el cual es posible avanzar en la comprensión de una información, toda vez que el ambiente no es solo físico, sino también psicosocial. Las relaciones, el apoyo que se recibe de otras personas, sean pares o del maestro, pueden efectivizar el proceso de aprender o dificultarlo (Gutiérrez, 2018).

Como puede observarse, son bastantes los elementos intervinientes en un proceso de aprendizaje, lo que hace que éste no consista sólo en presentar un dato para ser retenido o repetido.

En esta línea es que se asume para el presente trabajo la concepción de aprendizaje, además de considerar que éste no estático, sino profundamente dinámico, por lo cual concebirlo, adicionalmente, en la perspectiva de un proceso cíclico, cobra relevancia toda vez que permite una realimentación permanente en su avance y para su avance. Por ello, la propuesta de Kolb (1984), asumida posteriormente por Alonso, Gallego y Honey, y que sustenta el Camea40, instrumento clave en esta investigación para identificar Estilos de aprendizaje (Madrigal, 2016), hace parte de la esencialidad en la consideración de lo que realmente es el aprendizaje: un proceso complejo altamente dinámico y cíclico que permite articular diferentes variables para su eficiencia y eficacia en la producción de conocimiento y su aplicación a contextos variados para la transformación y avance de las sociedades y del mundo en general.

La concepción del aprendizaje como un proceso cíclico, recoge en su interior cuatro fases no lineales por las cuales transita de manera articulada, siendo ellas:

- Una fase Activa, caracterizada por la capacidad de explorar, ensayar, considerar múltiples opciones, “no quedarse quieto” ante la posibilidad de buscar novedad o nuevas experiencias frente al conocimiento que tiene ante sí.

- Una fase Reflexiva, que implica una gran capacidad de observación, de buscar el detalle, describir y analizar, aunque ello le implique una amplia utilización de recursos y tiempo.
- Una fase Teórica, donde la construcción de conceptos y modelos de referencia son claves para la comprensión; gusta de memorizar con el objetivo de tener siempre puntos de contraste o paradigmas desde los cuales interpretar la realidad.
- Una fase Pragmática, caracterizada por el practicismo, la validación y la aplicación del conocimiento y las opciones de respuesta que puede descubrir para solucionar situaciones y problemas.

Figura 2.

Ciclo y fases del proceso de aprender



Nota. Elaboración del autor.

Una síntesis de ello puede observarse en la anterior imagen donde aparecen las cuatro fases que, tal como se indicó, no son lineales y pueden presentarse de manera simultáneos, tres o las cuatro; o presentarse una preferencia por alguna de ellas, desde lo cual se determina el estilo de aprendizaje de la persona. Y la manera en que asumen los procesos de aprendizaje se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 1.

Muestra las características de los estilos de manera resumida.

ACTIVOS	REFLEXIVOS
“Las personas que tienen predominancia en Estilo Activo se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta. Nada escépticos, y acometen con entusiasmo nuevas experiencias...”	“A los reflexivos les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Su filosofía consiste en ser prudente...”

TEÓRICOS	PRAGMÁTICOS
“Los teóricos adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas... Integran los hechos en teorías coherentes... Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo”	“El punto fuerte... es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas...les gusta actuar rápidamente... Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan”

Nota. Adaptado de Alonso, Gallego y Honey, 2012: 70

El estilo de aprendizaje lo han definido Alonso et al (2012), apoyados en Keefe y en Kolb, como rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los aprendices perciben, interaccionan y responden a un proceso de aprendizaje, y que involucra el conjunto de estrategias utilizadas, siendo determinado por la preferencia del estudiante por una o varias fases del ciclo del aprendizaje.

A su vez, la enseñanza como proceso complementario que impulsa el aprendizaje ha sido también articulado al ciclo de aprendizaje (Renés y Martínez, 2015) con la finalidad de resignificarla para superar la mera transmisión de información y que más bien se conciba como un factor que potencia el aprendizaje desde el acompañamiento al estudiante en cada una de sus fases. Este proceso puede ocurrir en diversos contextos, como en el aula, en el hogar, en el trabajo o en la comunidad. Enseñar implica no solo la presentación de información, sino también la creación de un ambiente propicio para el aprendizaje, el uso de métodos y estrategias pedagógicas adecuadas, y la evaluación del progreso del estudiante: crear situaciones de aprendizaje. (Kolb, 1984; Vigotski, 1989). Enseñar es generar desarrollo de las potencialidades de los sujetos.

Figura 3.

Muestra la relación entre los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizaje.



Nota. Elaboración del autor

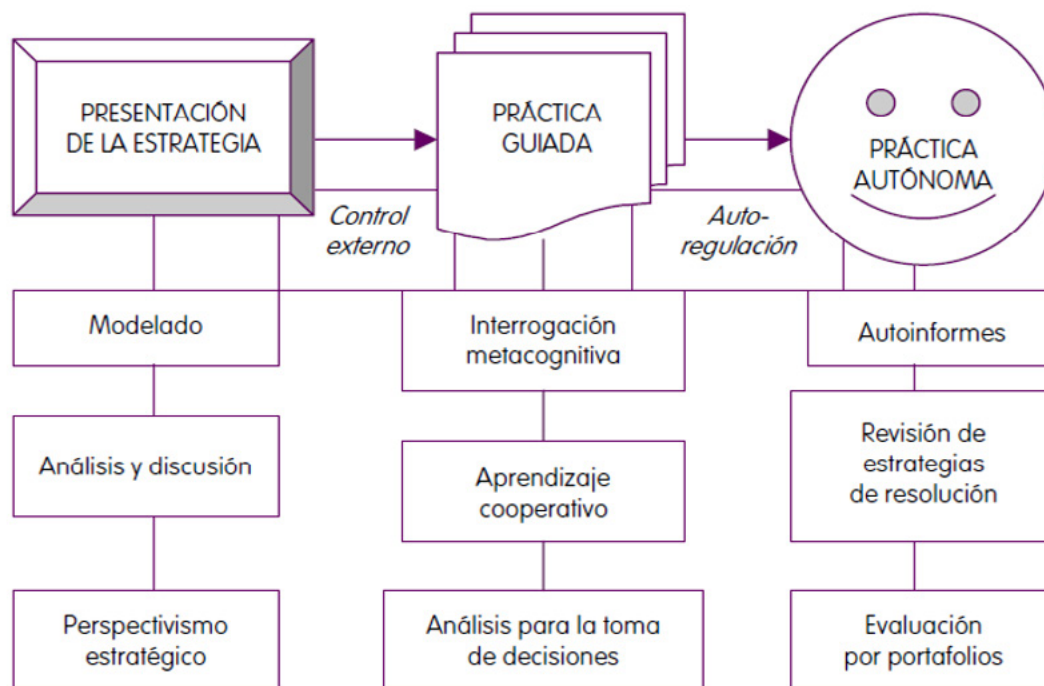
De manera similar a los estilos de aprendizaje, como lo muestra la imagen anterior, se postulan también cuatro maneras de acercarse a cada una de las fases que lo integran desde la enseñanza, donde cada estilo de enseñanza privilegia una fase del aprendizaje y asume también una denominación específica, así (Renés y Martínez, 2015):

- El Estilo abierto privilegia la fase activa con metodologías que favorecen sus características como las actividades dirigidas a conocer la actualidad para comentarla y también indagarla con los estudiantes; promueve la comprensión de lo que sienten, piensan y expresan los alumnos; plantear nuevos contenidos improvisando para y en el programa; potenciar las actividades novedosas para que los alumnos sean espontáneos.
- El Estilo formal fomenta características del estilo reflexivo con actividades dirigidas a trabajar pocos temas, pero con profundidad y detalle; insistencia en que piensen con detenimiento lo que vayan a plantear; explicaciones detalladas y con amplitud de tiempo para ser abordadas; pedir que describan minuciosamente la realidad.
- El Estilo estructurado fomenta la fase teórica del aprendizaje con actividades dirigidas a analizar problemas y contextos diferentes para buscar generalizar y generar leyes o paradigmas; fomentar el trabajo en equipo con compañeros de similar capacidad intelectual; pretende evitar la improvisación; favorece mucho el orden y la memoria.
- El Estilo funcional que privilegia al estudiante con estilo pragmático a través de actividades que muestren o ejemplifiquen formas de resolver problemas; crear situaciones para que los estudiantes muestren lo que saben hacer; enfocarse en lo útil o que funcione bien; pretende desarrollar múltiples opciones donde las respuestas a situaciones diversas sean breves, precisas y directas.

Al igual que en los estilos de aprendizaje, es necesario que las cuatro formas estén presentes siempre con el fin de evitar que se presenten vacíos en el proceso y a su vez que estén involucrados todos los estudiantes desde sus distintas maneras de aprender, y así no se aisle ningún estudiante en el proceso de enseñanza.

Ahora, la enseñanza no debe plantearse en términos directivos, sino que lo esencial es que ésta busque desarrollar en los estudiantes capacidad de aprender a aprender, es decir, que sea autogestinario en su proceso de aprendizaje. En esta línea es que Monereo (2001) viene presentando otras maneras de enseñar y por ello acuña el concepto de enseñanza estratégica para producir aprendizaje estratégico, o sea, aprendizaje autogestionario.

Figura 4.
Muestra las fases del proceso de enseñanza estratégica.



Nota. Extraído de Monereo, 2001: 15

Es así, tal como lo registra la imagen anterior, Monereo (2001) propone una ruta para la enseñanza estratégica de manera que ésta termine generando autonomía en el aprendizaje, desarrollando capacidades que impulsen la comprensión de lo que se aprende y su aplicación autónoma.

La ruta comienza con la presentación de la estrategia, por ejemplo, en baloncesto podría ser el modelado, donde el maestro e incluso un compañero ejecuta un gesto técnico para ser imitado por los demás. Luego, en el segundo paso, la práctica guiada, se produce un elemento clave en el aprender a aprender, referido a los procesos metacognitivos que buscan que el estudiante sea consciente de su propio proceso de aprendizaje, en este caso a través de la interrogación metacognitiva, que podría partir, en el caso del ejercicio propuesto en baloncesto, con preguntas sobre las dificultades que identifica en la ejecución del gesto técnico o también con preguntas dirigidas a clarificar las características del ejercicio, de manera que lo pueda ejecutar con mayor precisión. Ya el tercer paso, el de la práctica autónoma, consiste en concretar la aplicación de lo aprendido en un escenario específico, por ejemplo, un simulacro de un partido de baloncesto, donde una forma de hacerlo es a partir de autoinformes, es decir, siguiendo el ejercicio que estamos proponiendo en baloncesto, ir identificando cuáles son los logros y qué dificultades persisten cuando ya se afronta algo similar a la realidad, y desde allí puede ofrecer una realimentación para que el estudiante mejore su ejecución.

Como puede observarse, existe una relación estrecha entre la enseñanza y el aprendizaje donde, a una enseñanza estratégica que pretende el logro de la autonomía, se produce un aprendizaje autónomo que dota al estudiante de la capacidad de dirigir por sí mismo su propio proceso de aprender a aprender, toda vez que, siendo consciente de cómo realiza la apropiación de un saber, puede administrar adecuadamente la dirección que puede dar a su producto final de aprendizaje.

Metodología

Para la presente investigación es fundamental comprender al sujeto en su contexto, para lo cual, siguiendo a Imbernon et al (2007), se plantea que poder analizar el fenómeno educativo requiere utilizar enfoques de investigación que permitan combinar los beneficios múltiples que ofrece tanto el enfoque cualitativo como el cuantitativo, por lo cual se asume para esta investigación un enfoque mixto, donde se pretende recoger los beneficios que ofrece la perspectiva cualitativa en la comprensión del fenómeno educativo en su contexto y los beneficios de la perspectiva cuantitativa que permite objetivar resultados y procesos para analizarlos y posteriormente interpretarlos en cumplimiento del objetivo planteado.

Los métodos mixtos generan la posibilidad de mayor amplitud y profundidad en la investigación (Hernández, 2012). Es así como el uso del cuestionario (que ofrece datos cuantitativos) con grupos de discusión y entrevistas (que ofrece datos para procesos cualitativos), articulan en un enfoque mixto procesos que permiten una construcción de conocimiento con mayor solidez.

De igual manera, la utilización del estudio de caso, definida por Hernández y Mendoza (2018), citados por Hernández (2012: 163) como “estudios que, al utilizar los procesos de investigación cualitativa, cuantitativa o mixta, analizan profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría”.

Según Hernández (2012), para estos estudios, la unidad o caso investigado puede ser tanto un individuo, como una organización, e inclusive objetos o hechos históricos.

Considerando que se trata de una investigación mixta, los instrumentos son de diversas tipologías, así:

- El Cuestionario CAMEA40 (Madrigal, 2016) para identificar Estilos de aprendizaje y estrategias de mejora. El instrumento consta de tres partes: Una primera que recoge datos socioacadémicos de los participantes; la segunda corresponde a las instrucciones para responderlos; y la tercera compuesta por los ítems contruidos bajo una escala tipo Likert. Se acompaña de un Baremo para el análisis e interpretación de la información. El Alpha de Cronbach's del Cuestionario CAMEA40 es de 0,845.

- El grupo de discusión que servirá para recogida de datos, confirmación y análisis de los mismos de forma cooperativa y colaborativa (Korman, 1986).
- Revisión documental, toda vez que hace parte la investigación de un proceso formativo y requiere una solidez específica en el manejo conceptual aplicado a cada aplicación que se desprenda del mismo y para la comprensión de sus componentes.
- Entrevista semiestructurada, formulada para recoger datos que permitan brindar una mayor amplitud al fenómeno investigado y a su comprensión por parte de los participantes.

Lo primero sea indicar la aplicación de consentimiento informado previo a toda recolección de información, y antes de procesar los datos o la generación de cualquier documento resultado de la investigación.

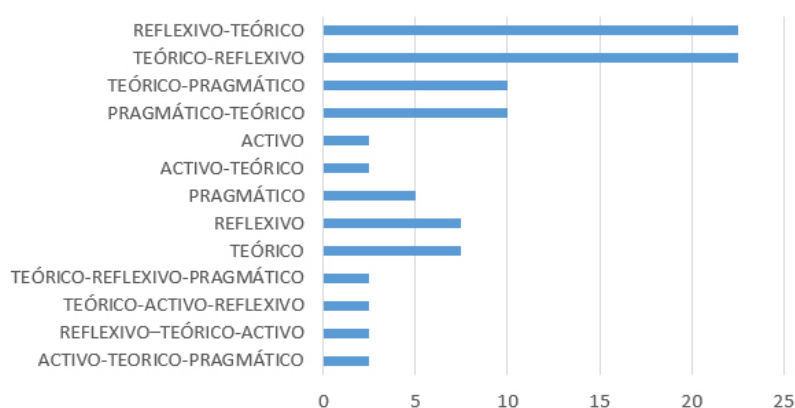
Los resultados se analizan a partir del procesamiento de datos a utilizando SPSS.v20 y Excel, para los datos cuantitativos; y para los datos cualitativos se hará tratamiento.

La investigación se desarrolla a partir de unas fases articuladas entre sí, o sea, no necesariamente lineales, toda vez que la fenomenología del objeto de estudio implica abordajes diferenciados según los escenarios posibles para su intervención.

Resultados

La población objetivo, que estuvo integrada por estudiantes de ciclos profesionales que llamaremos universitarios, y por el ciclo de formación tecnológica, presenta algunas diferencias en el resultado de la aplicación de los instrumentos. A través del CAMEA40 se logra identificar variaciones en la forma que los estudiantes aprenden, aunque algunos elementos resultan comunes. Estos, con la aplicación del CAMEA 40 permite identificar el estilo de aprendizaje preferencial, tal como se observa en la siguiente tabla, donde se destaca el estilo de aprendizaje compuesto por la combinación de Teórico-reflexivo, seguido del Pragmático-teórico.

Figura 5.
Resultado del Estilo de aprendizaje Preferencial



Nota. Elaboración del autor

Este resultado del perfil de estilos de aprendizaje muestra estudiantes con características que se aproximan a lo que se encuentra con frecuencia en los estudiantes de educación superior, quienes en su mayoría muestran preferencia por atributos propios de las fases teóricas y reflexivas, y con estrategias que privilegian la repetición y el repaso (Hincapié y Clemenza, 2022), consecuente con la forma tradicional en que se desarrolla la cátedra en educación superior.

Sin embargo la conjunción entre el pragmático y el teórico, que aparece como segundo resultado de preferencia, muestra la aparición de otras características orientadas a la aplicación del conocimiento y, aunque la diferencia con las dos próximas (Teórico y Reflexivo) sea estrecha, se constituye en un elemento de análisis con relación a la tendencia señalada por autores como Garzuzi y Mendoza (2014) con respecto a la prevalencia de características asociadas a una educación tradicional, y desde allí plantear la posibilidad de mantener las fortalezas con las cuales llegan los estudiantes a ciclos superiores, y estimular el desarrollo de otros atributos que contribuyan a mejorar los procesos de aprendizaje en cuanto a la aplicación de los conocimientos y la exploración de opciones para la construcción de nuevo conocimiento.

La diversidad en la forma de presentarse las combinaciones de los estilos muestra, también, una heterogeneidad de la población con posibilidades de mejoramiento en sus ciclos de aprendizaje toda vez que, considerando que en muchas de las combinaciones se presenta el estilo prevalente (Teórico o el Reflexivo) con otro de los no prevalentes, se da una salida a la implementación de atributos propios de los demás estilos, con lo cual se mejora la probabilidad de un cierre adecuado del ciclo de aprendizaje y se enriquece el conjunto de estrategias que se utilizan para aprender.

Por otro lado, la entrevista permitió aproximaciones a las concepciones de aprendizaje de los participantes, a identificar los recursos que utilizan con mayor frecuencia para el aprendizaje y las habilidades que aplican para aprender.

Se logra identificar que los estudiantes consideran que el aprendizaje se resume en una acumulación de conocimientos y en la capacidad de recordarlos, y algunos pocos lo piensan como proceso. Pero al conversar sobre el sentido de lo que se viene investigando sobre cómo es que aprenden las personas, manifiestan disposición para considerarlo como un proceso cíclico que pretende el desarrollo de la persona en sus diferentes dimensiones y la actuación en un mundo real.

En esa línea también se buscó articular los recursos que, mencionan, articulan con el estilo de aprendizaje de cada participante, caracterizando así el énfasis que asigna a un recurso y a una habilidad, donde es posible observar, como lo muestra la siguiente tabla, que aún

teniendo un mismo estilo de aprendizaje, los recursos y habilidades que utiliza cada estudiante, son diferentes, frente a lo cual queda en evidencia la particularidad en la forma en que cada uno aprende, aún en medio de ciertas similitudes. Cabe notar que para algunos lo más relevante es el recurso para aprender, mientras que para otros lo más relevante es la habilidad que utiliza para ello.

Así, recursos que hacen parte del ambiente, o que buscan la memorización, la observación, la búsqueda de información o el control del tiempo, entre otros, son privilegiados por algunos; mientras que habilidades como el análisis, tomar decisiones e investigar, son más necesarias para otros.

La siguiente tabla muestra el consolidado de los recursos y habilidades de mayor relevancia que utilizan los estudiantes, donde la combinación de los estilos muestra una estrecha coincidencia, en su mayoría, con los atributos propios de estos estilos o en uno de ellos. Es así como, por ejemplo, mientras para el pragmático resulta importante el asunto del ambiente, la combinación de Teórico-Reflexivo privilegia la memorización. En otra que podría ser más compleja como la combinación de Activo, Teórico y Pragmático, aparece la organización de la información relevante, lo cual ayuda de manera simultánea a corregir una debilidad del Activo al tiempo que fortalece habilidades propias del Teórico y el Pragmático, quienes requieren tareas estructuradas y con tiempos claros.

Tabla 2.

Consolidado de recursos y habilidades según el resultado general de los estilos de aprendizaje

Resultado de Estilo de Aprendizaje		Recursos, condiciones y habilidades según el Estilo de Aprendizaje de cada uno
1	Pragmático	Ambiente
2	Activo, Pragmático	Analizar
3	Teórico, Reflexivo	Capacidad de Memorizar
4	Activo, Teórico, Pragmático	Organizar Información
5	Reflexivo, Teórico	Crítico, Reglado
6	Activo, Pragmático	Comunicativo
7	Activo	Variar estrategias aprendizaje
8	Reflexivo, Pragmático	Manejo de la distracción del ambiente
9	Pragmático	Busca eficiencia, poca participación
10	Reflexivo	Observador, toma de decisiones
11	Teórico	Análisis, organización del tiempo
12	Pragmático	Ubicación de ambientes
13	Activo	Aspectos sociales como conversar
14	Pragmático	Mapa mental

15	Teórico, pragmático	Control, organización de tiempo
16	Reflexivo teórico	Observador, toma de decisiones
17	Teórico	Autodidacta
18	Teórico pragmático	Búsqueda de información
19	Teórico reflexivo	Investigador, uso de tics
20	Activo	Arriesgado, extrovertido
21	Reflexivo teórico	Observador; lenta toma de decisiones
22	Teórico	Investiga, indaga
23	Teórico, Reflexivo	Planifica
24	Teórico	Seguir instrucciones
25	Pragmático	Compartir experiencias

Nota. Elaboración del autor

También aparecen datos que muestran que la similitud en el resultado del estilo no implica el uso de las mismas habilidades y recursos, sino que se movilizan a través de las distintas características propias de los estilos. Así, por ejemplo, hay casos de Reflexivo – Teórico que utilizan distintos recursos, mientras unos se van por la observación, otros lo hacen desde el ordenamiento de tareas, y algunos controlando las distracciones del ambiente o tomarse tiempos para la toma de decisiones.

Tabla 3.

Consolidado de recursos y habilidades según combinación de estilos de aprendizaje Teórico, Reflexivo y Pragmático.

Resultado de Estilo de Aprendizaje TRP		Principales recursos y habilidades según el Estilo de Aprendizaje de cada uno
1	Teórico, Reflexivo	Capacidad de Memorizar
2	Reflexivo, Teórico	Crítico, Reglado
3	Reflexivo, Pragmático	Manejo de la distracción de ambiente
4	Teórico, pragmático	Control, organización de tiempo
5	Reflexivo teórico	Observador, toma de decisiones
6	Teórico pragmático	Búsqueda de información
7	Teórico reflexivo	Investigador, uso de tics
8	Reflexivo teórico	Observador; lenta toma de decisiones
9	Teórico, Reflexivo	Planifica
10	Reflexivo teórico	Estrategias variadas de aprendizaje
11	Teórico, reflexivo	Autorregulación
12	Reflexivo teórico	Disciplinado, ordenado

Nota. Elaboración del autor

De manera similar puede observarse, en otras combinaciones, como la del Pragmático y Teórico, que utilizan habilidades y recursos diferentes. Lo que sí logra evidenciarse es que estas acciones tienen un vínculo estrecho con los atributos que caracteriza cada estilo.

Tabla 4.

Consolidado de recursos y habilidades según combinación de estilos de aprendizaje Pragmático y Teórico.

Resultado de Estilo de Aprendizaje PT		Principales recursos y habilidades según el Estilo de Aprendizaje de cada uno
1	Teórico, pragmático	Control, organización de tiempo
2	Teórico pragmático	Búsqueda de información

Nota. Elaboración del autor

También para el estilo Teórico, aún en medio de la prevalencia única, se identifica que los estudiantes refieren estrategias diferentes para estudiar; y sigue evidenciándose el vínculo con las características propias del estilo, así es como el manejo estructurado del tiempo y de las búsquedas de información, corresponden a esencialidades de este estilo. De igual manera se presenta en el caso de prevalencia del estilo pragmático, donde estrategias que utilizan varios estudiantes son similares y otras diferentes, pero siempre tienen relación con las características propias del estilo.

Tabla 5.

Consolidado de recursos y habilidades según estilo de aprendizaje Teórico y del Pragmático como estilos prevalentes.

Resultado de Estilo de Aprendizaje T		Principales recursos y habilidades según el Estilo de Aprendizaje de cada uno
1	Teórico	Análisis, estructuración del tiempo
2	Teórico	Autodidacta
3	Teórico	Investiga, indaga, búsquedas estructuradas
4	Teórico	Seguir instrucciones
Resultado de Estilo de Aprendizaje P		Principales recursos y habilidades según el Estilo de Aprendizaje de cada uno
1	Pragmático	Ambiente
2	Pragmático	Busca eficiencia, participación
3	Pragmático	Ubicación de ambientes
4	Pragmático	Mapa mental
5	Pragmático	Compartir experiencias
6	Pragmático	Mapa mental

Nota. Elaboración del autor

Por otro lado, en las entrevistas también se abordaron estrategias sugeridas por los mismos estudiantes para el mejoramiento de sus estilos en un ejercicio de carácter metacognitivo y autogestionario del proceso de aprender.

Es así como, para el estilo Activo, en el que el estudiante se caracteriza por ser extrovertido, espontáneo e improvisador, los alumnos recomiendan ser organizados, cumplir metas, y tener en cuenta los espacios y tiempos como estrategias para aprender. Para el estilo Pragmático, recomiendan acciones prácticas, de fácil aplicación, expresando que en el desarrollo de la praxis se dé un aprendizaje significativo. Para el estilo de aprendizaje teórico señalan la aplicación de capacidades que involucren la estructuración del tiempo y de los recursos, dando un lugar importante a los procesos conceptuales. Finalmente, para el estilo de aprendizaje reflexivo que apuntan a los estudiantes receptivos, críticos, con un alto sentido de análisis, señalan como importante la creación de espacios para la interacción, para discusiones participativas que sean profundas y descriptivas.

Ahora, la diferencia entre los resultados de los estilos de aprendizaje de los dos grupos poblacionales, o sea los profesionales universitarios y los de formación tecnológica, se muestran en las siguientes gráficas que permite compararlos:

Figura 6.

Muestra la relación entre los resultados de los estilos en población universitaria y en los de formación tecnológica.



Nota. Elaboración del autor

Allí se observa cómo existe una mayor variabilidad en el conjunto de los estilos de los universitarios, mientras que los de nivel tecnológico no presentan tanta variación en los resultados, se concentran más en unos pocos.

Sin embargo, se observa una mayor heterogeneidad en los de ciclo tecnológico en cuanto a los puntajes obtenidos con distancias mayores entre los más bajos y los más altos.

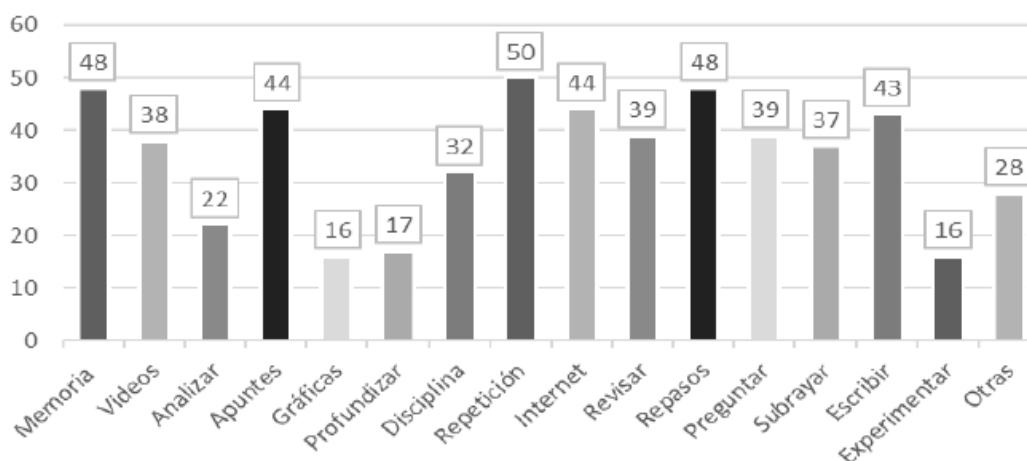
Lo que sí genera una diferencia mayor es la tendencia a privilegiar la fase pragmática en los de ciclo tecnológico, quizás por el objeto mismo de formación.

De todas maneras, estos resultados muestran que la formación universitaria y tecnológica no presenta diferencias muy significativas, lo que a su vez puede considerarse como un predictor de que las metodologías de formación de profesionales y tecnólogos no difieren mucho en la práctica.

Por otro lado, al observar el conjunto de estrategias y técnicas de estudio utilizados tanto por universitarios como por tecnólogos, que se consolidan en la siguiente gráfica, tampoco difieren significativamente, y por ello se presenta como un solo conjunto, lo cual confirma de alguna manera lo dicho sobre las metodologías utilizadas en los dos tipos de formación: universitaria y tecnológica.

Figura 7.

Muestra el conjunto de estrategias utilizadas por los estudiantes, las más frecuentes.



Nota. Elaboración del autor

Aquí se observa cómo el asunto de privilegiar la memoria, la retención de información y repetición, siguen siendo elementos esenciales asumidos por los estudiantes como predictores de éxito académico. Obsérvese que la mayoría de las acciones están orientadas en esa dirección de privilegiar la repetición de información, y son pocas las que buscan resolver problemas, aplicaciones y creación de nuevo conocimiento. Esto se convierte en un factor que va a dificultar el potenciar el aprendizaje autogestionario, es decir, que el estudiante aprenda a aprender.

Discusión

Según los resultados obtenidos se vislumbran los límites existentes para generar aprendizaje autónomo, toda vez que las metodologías docentes y las estrategias que utilizan los estudiantes para aprender, siguen dirigidas a la repetición como un factor que aparentemente garantizan aprobar las asignaturas, por encima de la posibilidad de aprender para toda la vida.

Ello genera el gran reto para los docentes en el presente inmediato con respecto a potenciar en los estudiantes las habilidades necesarias para que sigan aprendiendo durante toda la vida de manera autogestionaria, donde ellos, los estudiantes al graduarse puedan estar actualizándose y estar sintonizados con los cambios y las nuevas maneras de afrontar el mundo, desde lo laboral y lo social.

También los resultados de los estilos de aprendizaje muestran todavía un desequilibrio entre las diversas fases del ciclo de aprendizaje privilegiando en las fases teórica y reflexiva el abordar el aprendizaje más como un acumulado de conceptos que requieren describir, dejando en segundo lugar habilidades para la exploración de nuevos conocimientos y alternativas, más la falta de aplicación de la información procesada en el ámbito educativo.

Se requiere, por tanto, implementar acciones metodológicas que faculden la posibilidad de cerrar los ciclos de aprendizaje desde las 4 fases, articulándolas en las posibilidades de desarrollo de competencias requeridas para la formación integral de los educandos. Ello implica un cambio en las metodologías para que las diferencias entre los resultados no sean tan amplias y se pueda aproximar a cierres de ciclos de aprendizaje más adecuados y que conduzcan a un nivel mayor de eficiencia y eficacia en el aprendizaje.

Confirmaciones y aclaraciones estos cambios de manera constante y progresiva, los estudiantes se estarán preparando para un mundo que no existe o con pocas probabilidades de éxito frente a las demandas de nuevas soluciones a problemas nuevos que se van presentando constantemente en la sociedad en todos sus niveles de desarrollo.

El reto del docente es, entonces, comenzar a pensar en estrategias que potencien el aprendizaje autónomo, eficiente y eficaz, que permita al egresado de una institución, afrontar las situaciones variables que ofrece el mundo moderno en todos los escenarios, incluyendo hoy en día lo que fenómenos como la inteligencia artificial o el Big Data ofrece con cúmulos de información difícilmente manejables, pero que también tiene la posibilidad de auscultar y depurar utilizando, inclusive, otros recursos tecnológicos disponibles hoy.

Una amenaza y limitante simultánea para responder a este reto educativo lo ofrece el perfilamiento de los docentes que se vinculan a las instituciones de educación superior, toda vez que la mayoría son formados en una disciplina específica pero no tienen una amplia y adecuada formación en pedagogía ni en didáctica, además de que desconocen cómo aprenden sus estudiantes, sus requerimientos y sus características en términos de desarrollo; también desconocen líneas propias de actuación didáctica en su campo disciplinar específico que permita encontrar estrategias adecuadas de aprendizaje, y menos para generar aprendizaje autónomo.

Aquí aparece otro reto para la formación en competencias, y es el que se enfoca directamente a las instituciones como tal. Las instituciones frente a este panorama han de formular ciclos de formación complementaria, no sólo para sus egresados, sino para sus docentes. Es claro que los limitantes de tiempo son frecuentes en este campo, pero ahí es donde se puede hacer uso de recursos tecnológicos para hacer viable programas de actualización y formación en pedagogía y didáctica, y especialmente a que los docentes conozcan cómo aprenden sus estudiantes, para que se pueda responder en consonancia con la formas en que ellos lo hacen y se pueda acercar a mejores posibilidades de éxito en el aprendizaje, que sea éste eficiente y eficaz, y que responda a un enfoque de competencias donde se articulen sus diferentes variables en cuanto al ser, el hacer y al saber.

De ahí la importancia de conocer cómo aprenden los estudiantes, qué estrategias utilizan para hacerlo, y a su vez, que el maestro reconozca un escenario más amplio, si bien complejo y variado, frente a las opciones y posibilidades de implementar una enseñanza basada en una concepción de aprendizaje que supere la mera repetición y se enfoque en el desarrollo de capacidades, en especial, la de aprender a aprender durante y para toda la vida.

Finalmente, quienes se encargan de las políticas y el direccionamiento de la educación en los países y regiones, también han de insertarse en esta dinámica para viabilizar una formación superior pertinente y que, con coraje, pueda enfrentar los nuevos retos que ofrece la velocidad de cambio de las sociedades modernas.

Conclusión

Las prácticas docentes deben dirigirse a fomentar con mayor énfasis la capacidad de aprender a aprender de manera autogestionaria desde los estilos de aprendizaje. Es así como, cuando el estudiante identifica cómo aprende mejor, puede, de manera libre, consiente y estratégica, utilizar los recursos que mejor se acomoden y brinden eficiencia en su estudio; y esto puede promoverlo el docente en su aula y en el desarrollo de sus áreas del conocimiento.

Los docentes requieren cambios en las formas de orientar los procesos académicos, ya que el estudiante replica el modelo en gran parte por la forma como el docente enseña. Desde esa óptica, será necesario implementar estrategias que permitan promover diversas maneras de construir su conocimiento.

Los maestros deben considerar las necesidades de los estudiantes, sus conocimientos y experiencias previas. Esto implica, que los docentes adopten nuevas estrategias de enseñanza que fomenten un aprendizaje significativo, donde los alumnos se sientan capaces de aprender, trabajar en equipo, aplicar lo que experimentan en diferentes contextos, para desarrollarse en un mundo multicultural y cambiante.

La formación profesional privilegia el Estilo Teórico del aprendizaje, debiendo el estudiante solucionar por sí mismo los vacíos en aspectos como la práctica y el afrontamiento de conocimiento o situaciones nuevas.

La formación tecnológica logra un mayor equilibrio en el cierre del ciclo de aprendizaje. Mantener esta fortaleza es un reto.

Los docentes requieren cambios en las formas de orientar los procesos académicos, ya que el estudiante replica el modelo en gran parte por la forma como el docente enseña.

Esto implica desarrollar en el docente competencias referidas a conocer cómo aprenden sus estudiantes.

Los maestros deben considerar las necesidades de los estudiantes, sus conocimientos y experiencias previas. Esto implica, que los docentes adopten nuevas estrategias de enseñanza que fomenten un aprendizaje significativo, donde los alumnos se sientan capaces de aprender, trabajar en equipo, aplicar lo que experimentan en diferentes contextos, para desarrollarse en un mundo multicultural, tecnológico y cambiante.

Bibliografía

Aguilar, G., & Sánchez, L. (2012). *Competencias para el desarrollo de habilidades de pensamiento*. México: Universidad Veracruzana.

Alonso et al. (2012). *Los estilos de aprendizaje Procedimientos de diagnóstico y mejora* (Octava ed.). Bilbao: Mensajero.

Arancibia et al. (2020). *Manual de Psicología educativa*. Bogotá: Alpha Editorial.

Bermeoloso, J. (2016). *Cómo aprenden los seres humanos*. Chile: Ediciones UC.

Caicedo, H. (2021). *La Ciencia del Aprendizaje y de la enseñanza*. Bogotá: Ediciones de la U.

Castañeda, S. (2009). *Psicología, Aprendizaje y Cognición*. Santafé de Bogotá: El Manual Moderno.

García, F. (2017). *Autogestión del aprendizaje*. México: Ed. Limusa.

Garzuzi, V., & Mafaud, M. (2014). Estilos y estrategias en alumnos universitarios. *Revista de Orientación Educativa*, 71-95.

Gutiérrez, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y “aprender a aprender”. *Tendencias Pedagógicas*, 83-96.

Hernández, R. (2012). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education.

- Hincapié, N., & Clemenza, C. (2022).** Evaluación de los aprendizajes por competencias: Una mirada teórica desde el contexto colombiano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 106-122.
- Imbernon et al. (2007).** La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado. Barcelona: GRAO.
- Kolb, D. (1976).** The Learning style inventory: Technical manual. Boston: McBer.
- Kolb, D. (1984).** Experiential learning experiences as the source of learning development. Nueva York: Prentice Hall.
- Madrigal, A. (2016).** Análisis de los estilos de aprendizaje y su perspectiva en la formación de docentes del programa de licenciatura en educación del Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid. Granada: Universidad de Granada.
- Miguéns et al. (2021).** Psicología del aprendizaje. Madrid: Editorial UNED.
- Monereo et al. (2001).** Ser estratégico y autónomo aprendiendo Unidades didácticas de enseñanza estratégica para la ESO. Barcelona: Ed. GRAO .
- Monereo, C. (2009).** Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Barcelona: GRAÓ.
- Monereo, C. (2014).** El docente como estratega. Cartagena: Redipe.
- Monereo, C. (2014).** Enseñando a enseñar en la universidad. Barcelona: Octaedro.
- Mumford, A. (2002).** Effective learning. London: British Library.
- Negrete, J. (2007).** Estrategias para el aprendizaje. México: Limusa.
- Ortiz, A. (2024).** Neurociencias, educación y psicología. Bogotá: Ediciones De La U.
- Portellano, J. (2005).** Introducción a la neuropsicología. Madrid: McGrawHill.
- Pozo, J. (2005).** Aprendices y maestros. Madrid: Alianza Editorial.
- Renés, P., & Martínez, P. (2015).** Estilos de enseñanza y aprendizaje. Conceptualizaciones, investigaciones y orientaciones para la práctica. Bilbao: Mensajero.
- Rivero et al. (2017).** Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK. *Tecnología Investigación y Academia*, 237–242.
- Salazar et al. (2022).** A propósito de la diversidad. Reconociendo las características propias de los estilos de aprendizaje. *Revista Redipe*, 83-96.
- Santrock, J. (2004).** Psicología de la Educación. México: McGraw-Hill.
- UNESCO. (2020).** El enfoque de aprendizaje a lo largo de toda la vida. Francia, París: UNESCO.

Verjano, F. (2019). El Desafío del Formador frente al aprendizaje : manual del formador basado en cuerpo, corazón y mente. Madrid: Diaz de los Santos.

Vigotski, L. (1989). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Ed. Crítica.

Vigotski, L. (2005). Psicología pedagógica. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.

Woolfolk, A. (2010). Psicología Educativa. México: Pearson.

Anexos

Anexo 1.

CAMEA40: Cuestionario Adaptado para Monitorizar Estilos de Aprendizaje.

El cuestionario contiene tres partes, las cuales diligencia así:

Primera parte: Datos e instrucciones, en la cual ubica información socioacadémica y se dan instrucciones sobre el cuestionario.

Segunda parte: Ítems, donde encuentra 40 afirmaciones a las cuales responde colocando una X en la casilla de la frecuencia correspondiente (de siempre a nunca), señalando sólo una opción.

Tercera parte: Resultados, basado en el Baremo desde el cual puede observar el perfil que identifica su estilo de aprendizaje.

CAMEA40: CUESTIONARIO ADAPTADO PARA MONITORIZAR ESTILOS DE APRENDIZAJE

Cuestionario Adaptado para Monitorizar Estilos de Aprendizaje, con la finalidad de identificar estilos de aprendizaje y desarrollar estrategias de mejora.

Elaborado por el Dr. Arturo Madrigal (Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid), producto de la Tesis Doctoral, con asesoría del Dr. Juan Manuel Trujillo (Universidad de Granada, España). Versión adaptada del CHAEA (Cuestionario Honey y Alonso de Estilos de aprendizaje)

Datos socio-académicos para estudiantes universitarios:

Nombres y apellidos: _____

Documentodeidentidad: _____ Edad: ____ Sexo: M ____ F ____

Correo electrónico: _____

Semestres cursados: _____ Municipio y Barrio de residencia: _____

Además de estudiar en la Universidad:

Trabajo ____ Curso otros estudios ____ Atiendo el hogar ____ Otro: _____

En **Bachillerato**,

Tenía las notas más altas en (mencione dos o tres): _____

Tenía las notas más bajas en (mencione dos o tres): _____

En la **Universidad**,

Tengo las notas más altas en (mencione dos o tres): _____

Tengo las notas más bajas en (mencione dos o tres): _____

Fecha de elaboración del Cuestionario: _____

Firma del estudiante: _____

Segunda parte

INSTRUCCIONES PARA RESPONDER AL CUESTIONARIO

- Este Cuestionario ha sido diseñado para identificar su Estilo de Aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad. Le ocupará alrededor de 15 minutos.
- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.
- Por favor conteste a todos los ítems.
- Para responder al cuestionario basta con marcar con una sola “X” la respuesta que mejor se ajuste a su realidad personal. Si se equivoca, tache la respuesta y vuelva a marcar con una “X” en la que desee, considerando la siguiente escala, según la clave que se plantea para cada opción de respuesta:

CLAVE				
S	CS	MV	AV	N
Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Nunca

CUESTIONARIO

ITEM	S	CS	MV	AV	N
1. Trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.	S	CS	MV	AV	N
2. Actúo sin mirar las consecuencias aun saltando normas establecidas.	S	CS	MV	AV	N
3. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.	S	CS	MV	AV	N
4. Me tomo el tiempo necesario para realizar mi trabajo a conciencia	S	CS	MV	AV	N
5. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio.	S	CS	MV	AV	N
6. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.	S	CS	MV	AV	N
7. Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas.	S	CS	MV	AV	N
8. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.	S	CS	MV	AV	N
9. Cuando hay una discusión, me gusta ser directo.	S	CS	MV	AV	N
10. Puedo separar mi trabajo de lo afectivo en las tareas que realizo	S	CS	MV	AV	N

11. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.	S	CS	MV	AV	N
12. Expreso abiertamente cómo me siento.	S	CS	MV	AV	N
13. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información, cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.	S	CS	MV	AV	N
14. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.	S	CS	MV	AV	N
15. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.	S	CS	MV	AV	N
16. Me siento incómodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.	S	CS	MV	AV	N
17. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.	S	CS	MV	AV	N
18. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.	S	CS	MV	AV	N
19. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.	S	CS	MV	AV	N
20. Pienso que son más sólidas las decisiones basadas en un minucioso análisis que las poco razonadas	S	CS	MV	AV	N
21. Detecto la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.	S	CS	MV	AV	N
22. En conjunto hablo más que escucho.	S	CS	MV	AV	N
23. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.	S	CS	MV	AV	N
24. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.	S	CS	MV	AV	N
25. Me gusta buscar nuevas experiencias.	S	CS	MV	AV	N
26. Me atrae el experimentar y practicar con las últimas novedades.	S	CS	MV	AV	N
27. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.	S	CS	MV	AV	N
28. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.	S	CS	MV	AV	N
29. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.	S	CS	MV	AV	N
30. Observo que puedo mantener la independencia y la calma en las discusiones.	S	CS	MV	AV	N
31. Planifico las cosas pensando en el futuro.	S	CS	MV	AV	N
32. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.	S	CS	MV	AV	N
33. Me molestan las personas que no actúan con lógica.	S	CS	MV	AV	N
34. Me resulta incómodo tener que planificar las cosas.	S	CS	MV	AV	N
35. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.	S	CS	MV	AV	N
36. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.	S	CS	MV	AV	N
37. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo, soy capaz de herir sentimientos ajenos.	S	CS	MV	AV	N
38. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.	S	CS	MV	AV	N
39. Soy una de las personas que más anima las fiestas.	S	CS	MV	AV	N
40. Me interesa averiguar lo que piensa la gente.	S	CS	MV	AV	N

ANEXO 2.

BAREMO PARA CAMEA40

CUESTIONARIO ADAPTADO PARA MONITORIZAR ESTILOS DE APRENDIZAJE

Autor: Arturo Madrigal

Participante: _____

Investigador: _____

BAREMO PARA SU PERFIL DE APRENDIZAJE

Valores asignados a las claves del Cuestionario:

CLAVE				
S	CS	MV	AV	N
Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Nunca
5	4	3	2	1

Ubique en la siguiente tabla los valores correspondientes a las respuestas del Cuestionario:

ACTIVO		REFLEXIVO		TEORICO		PRAGMÁTICO	
2		4		1		3	
7		13		5		6	
12		14		10		8	
15		18		11		9	
16		20		21		17	
19		23		24		26	
22		27		30		28	
25		29		31		35	
34		32		33		37	
39		40		36		38	
Suma		Suma		Suma		Suma	
Nivel		Nivel		Nivel		Nivel	

Después de sumar los totales de cada columna, establezca con el baremo su Nivel de ubicación. (Muy Bajo; Bajo; Moderado; Alto; Muy Alto)

NIVEL	MB	B	M	A	MA
Valor	10-18	19-26	27-34	35-42	43-50

Resultado:

Estilo (s) prevalente: _____

Estilo (s) secundario (s): _____

Análisis de resultado, recomendaciones y monitoreo: _____

LA BRECHA DIGITAL Y LA CAPACITACIÓN DOCENTE EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARLOTA JARAMILLO: DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN PLAN DE FORMACIÓN PROFESIONAL

La Rosa Navarro Yadilka

ylarosana@ube.edu.ec

Universidad Bolivariana del Ecuador

Canalías Lamas Sandra

scanalias@upse.edu.ec

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Resumen

La brecha digital representa un desafío significativo para la capacitación docente en el contexto educativo ecuatoriano. Este estudio tuvo como objetivo analizar su impacto en la Unidad Educativa Carlota Jaramillo para mejorar las competencias digitales mediante una actualización del Plan de Capacitación Profesional Institucional. Se realizó una investigación mixta no experimental, mediante entrevistas a directivos y encuestas a docentes, estudiantes y padres de familia, se examinaron dimensiones de la brecha digital, como el acceso a la tecnología y las competencias digitales de los docentes. Los resultados mostraron insuficiencias en la infraestructura tecnológica, el nivel de competencias digitales y un plan de capacitación que no responde a las necesidades de los docentes, limitando su participación en programas de formación continua. Se propuso un plan de capacitación compuesto por cuatro ejes: Pedagógico, Didáctico, de las TIC y de Investigación y Desarrollo. La propuesta abarcó las etapas de diagnóstico, diseño del plan, implementación, evaluación y seguimiento. La revisión bibliográfica proporcionó los elementos teóricos y metodológicos para su diseño y validación mediante la socialización con comunidad educativa, respaldando su pertinencia y calidad.

Palabras clave: brecha, digital, formación, competencias, docentes

Abstract

The digital divide represents a significant challenge for teacher training in the Ecuadorian educational context. This study aimed to analyze its impact on the Carlota Jaramillo Educational Unit to improve digital skills through an update of the Institutional Professional Training Plan. A non-experimental mixed research was carried out, through interviews with managers and surveys with teachers, students and parents, dimensions of the digital divide were examined, such as access to technology and the digital skills of teachers. The results showed insufficiencies in the technological infrastructure, the level of digital skills and a

training plan that does not respond to the needs of teachers, limiting their participation in continuing training programs. A training plan composed of four axes was proposed: Pedagogical, Didactic, ICT and Research and Development. The proposal covered the stages of diagnosis, plan design, implementation, evaluation and monitoring. The bibliographic review provided the theoretical and methodological elements for its design and validation through socialization with the educational community, supporting its relevance and quality.

Keywords: divide, digital, training, skills, teachers

Introducción

En Ecuador, la brecha de recursos entre las zonas urbanas y rurales, así como entre diferentes estratos sociales, afecta la calidad de la Educación Básica y perpetúa la desigualdad. En zonas rurales y marginadas, la infraestructura inadecuada, material didáctico insuficiente y docentes sin la capacitación necesaria, limita el potencial de aprendizaje de los estudiantes. Esta brecha se refleja en la falta de oportunidades de capacitación y actualización para los educadores, así como en los resultados académicos y oportunidades futuras de los estudiantes. La brecha digital limita el acceso a recursos en línea y herramientas educativas interactivas, por lo que es fundamental proporcionar un acceso equitativo a la tecnología y a contenidos educativos adaptados.

Numerosos autores han abordado la problemática desde diferentes perspectivas. “La calidad de la educación debe centrarse en generar procesos académicos que aseguren el acceso equitativo a la escuela y sobre todo que provea de habilidades y aptitudes a los estudiantes para así mejorar su futuro” (Mortis et al., 2014). Por su parte, Pérez (2012) plantea que para una educación de calidad se necesita docentes de calidad, que desempeñen su rol y que comprendan que su misión es estimular el aprendizaje y la formación continua de los estudiantes. Otro punto a considerar es el acceso a nuevas tecnologías y el uso de recursos digitales para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Ballesteros (2003), la brecha digital se refiere a la desigualdad que surge en las sociedades por la diferencia entre los que acceden a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) e incorporan su uso en la vida cotidiana y aquellos que no pueden o saben acceder.

En América Latina, la brecha digital ha sido un tema de creciente preocupación, especialmente en el ámbito educativo. Marchetti y Bazán (2019), plantean que las transformaciones en la comunicación y la construcción del conocimiento en la sociedad del siglo XXI muestran la relevancia de concebir la alfabetización digital como un derecho. Describen como en este marco, una de las experiencias más importantes de acciones estatales en Argentina, ha sido el Programa Conectar Igualdad el cual fue acompañado por iniciativas de formación docente,

entre las que figura el plan Escuelas de Innovación (2011-2015). Este programa además de realizar la entrega de netbooks y de brindar soporte informático y técnico a los establecimientos educativos, incluyó dentro de su propuesta a la formación docente.

En octubre del año 2021 se desarrolló la cuarta edición de la conferencia mundial sobre educación, tecnología e innovación, que reunió a 147 destacados expertos y pensadores nacionales e internacionales. A lo largo de intensas jornadas, desarrolladas en Argentina, Brasil, Ecuador, España, Chile, Colombia, México, Perú, Uruguay y Venezuela, se abordaron los retos de la educación en el siglo XXI, con especial atención a las brechas que ya afectaban a los sistemas educativos de la mayor parte del mundo, y que la pandemia de la COVID-19 terminó por agravar, entre ellas la brecha digital. En su intervención, la ministra de Educación y Formación Profesional de España, Pilar Alegría, destacó las enseñanzas dejadas por la pandemia. Destacando que el proceso de digitalización no se limita a los dispositivos o las posibilidades de conectividad, sino que también se necesita aumentar las competencias digitales de profesores y alumnos, así como cambiar las metodologías pedagógicas. Planteó que la digitalización es, junto a la Formación Profesional y la equidad, uno de los tres pilares del plan en materia educativa. La ministra destacó la necesidad de destinar fondos a la formación de los docentes en competencias digitales, y al Plan de Formación Profesional Digital.

Datos arrojados por el Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PEICA), presentan un perfil de las habilidades digitales que tienen los docentes de cuatro países de América Latina; Chile, Ecuador, México y Perú. Los datos muestran que, de los docentes de la región, un 7% no tuvo las habilidades necesarias para poder completar la evaluación en una computadora, el 39% se ubicó en el nivel inferior a 1, que solo pueden llevar a cabo una tarea que no requiere ningún razonamiento ni transformación de la información, el 40% en el nivel 1, que solo pueden usar aplicaciones que les son familiares, como el correo electrónico o un navegador web, para llevar a cabo acciones que requieren pocos pasos y un razonamiento simple y el 13% en los niveles 2 y 3. Estos resultados muestran que la mayoría de los docentes de la región no poseen las habilidades digitales necesarias para asumir un rol activo en procesos de enseñanza y aprendizaje basados en las TIC, debido a que no pueden realizar actividades en línea que no sean básicas o con las que no estén familiarizados. Este déficit de habilidades implica una barrera importante para el uso masivo de recursos digitales en la educación en los países latinoamericanos. En el corto y mediano plazo, es un llamado a fortalecer la formación docente en habilidades digitales.

Tarango et al. (2021), en una investigación descriptiva, cuyo objetivo fue diagnosticar la distancia existente en el acceso, uso y apropiación de las TIC en el profesorado, estudia la brecha digital en didáctica en 152 docentes de 20 escuelas primarias públicas de la ciudad de

Chihuahua (México) e identifica la desigualdad de posibilidades que observan los docentes para acceder al uso de fuentes de información adecuadas, al conocimiento de otras alternativas didácticas y a los procesos de formación propia por medio de las TIC. Identifica rasgos de comportamiento del profesorado en relación con las TIC tales como: uso de tecnologías convencionales, bajo acceso para fines académicos y altas necesidades de aprendizaje a través de procesos de capacitación.

Salirrosas (2023), en estudio “La nueva era de la Competencia Digital Docente. Perú” tuvo como objetivo analizar la importancia del uso de las competencias digitales en los docentes y su práctica pedagógica. Los resultados evidenciaron que existen dificultades para que los docentes desarrollen y potencien sus competencias digitales tan necesarias en esta nueva era tecnológica y para su práctica pedagógica. Se concluyó que, en la práctica pedagógica, juega un rol fundamental el Ministerio de Educación, ya que es la Institución que debe garantizar determinados factores como el cierre de la brecha digital, capacitaciones constantes para que los docentes desarrollen las competencias digitales y hagan el efecto multiplicador en sus instituciones educativas, garantizando de esta manera un óptimo servicio educativo acorde a las necesidades actuales.

Santiago et al. (2023), plantean que en la actualidad existe una brecha digital provocada por la incapacidad de los individuos para aprovechar al máximo las oportunidades que la internet y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) proporcionan. Diseñaron una propuesta formativa para fortalecer la Competencia Digital (CD) de docentes universitarios que incluye aspectos relevantes como la mentoría, la retroalimentación y el soporte para alcanzar los objetivos estratégicos institucionales. Esta experiencia se considera relevante para la investigación, al ser un referente en cuanto al diseño de planes de capacitación enfocados en mejorar las competencias digitales de los docentes, independientemente del nivel educativo al que pertenezcan. Es importante tomar los elementos positivos de diferentes experiencias, para perfeccionar la práctica educativa en relación a la innovación tecnológica y los desafíos que presupone la era digital.

Betancur (2023), expone la problemática de brecha educativa en zonas rurales, compara la realidad de la calidad educativa en los contextos urbanos y rurales de Colombia evidenciando que la brecha digital impacta directamente en ambos espacios, y propone la formación específica del docente rural para la creación de una educación híbrida con la incorporación de herramientas tecnológicas para transformar la calidad educativa en el entorno rural, acortando las brechas existentes y garantizando que los estudiantes obtengan habilidades que les aseguren más oportunidades en un mundo globalizado.

Si bien hoy en día, muchas de esas dificultades han sido superadas a nivel nacional, aún queda mucho por mejorar. La brecha digital se mantiene latente en la mayoría de las instituciones educativas, siendo una de ellas la Unidad Educativa Carlota Jaramillo de la provincia de Cotopaxi. Donde se trata no solo de infraestructura instalada, sino de capacidades y competencias necesarias de la comunidad educativa, en especial de los docentes, para utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Situación que genera un vacío investigativo que resulta en la necesidad de proponer una solución factible que ayude a mejorar la situación actual, objetivo que persigue la presente investigación y que se sustenta en autores como González et al. (2017) que afirman que la formación y capacitación docente debe ser concebida como un proceso permanente que promueva un mejor desempeño, desarrollo personal y profesional aceptable ligado al crecimiento de la institución educativa, con el fin de mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje y generar alumnos competentes por medio de una educación de calidad. Por su parte, Arias et al. (2023) abordan la importancia de la capacitación docente para lograr el reconocimiento y la efectiva implementación de la innovación pedagógica en el proceso educativo. Resaltan que la capacitación docente efectiva desempeña un papel fundamental en el éxito de la implementación de la innovación pedagógica, empodera a los educadores con las herramientas y habilidades necesarias y contribuye al desarrollo de entornos de aprendizaje más enriquecedores y relevantes para los estudiantes. Olivera y Rosell (2023), plantean que la función del docente es fundamental en el campo de la educación y en especial cuando se habla de calidad educativa, pero la realidad que enfrentan se caracteriza por avances científicos y el uso masivo de la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), lo que implica se vean obligados a estar en permanente actualización y procesos de capacitación. La postura anterior resalta la necesidad identificada por los autores de realizar esta investigación con el fin de proponer un plan de capacitación institucional, que aporte valiosas herramientas a los docentes para desempeñarse de forma competente. Teniendo en cuenta experiencias como la de Ávila et al. (2024) que diseñaron un programa de capacitación para mejorar las competencias de apropiación de Tecnologías de la Información en docentes, observando una mejora del 77% en el empleo de herramientas digitales y un índice de satisfacción general del 93%. Los autores concluyen que los programas de capacitación para apropiación de recursos informáticos no solo brindan beneficios prácticos para mejorar las competencias de los educadores, sino que además respaldan la importancia de la formación continua para una educación innovadora.

En Ecuador también se han realizado algunas investigaciones relacionadas con el tema. Gómez (2009), en su estudio presenta como objetivo determinar la dimensión, causas y ca-

racterísticas de la Brecha Digital en las escuelas fiscales de la ciudad de Quito y elaborar una propuesta para su disminución. Proponiendo un Modelo de Referencia para la Gestión de las TIC en instituciones educativas. Palacios (2016), realizó una evaluación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su aplicación en la docencia, para la disminución de la Brecha Digital en la Universidad Nacional de Chimborazo. Mediante la aplicación de encuestas determinó que los docentes hacen un uso inadecuado de la tecnología, desempeñando actividades básicas que poco o nada cambian el rol tradicional del docente. Se implementó un plan de capacitación, cuyo resultado fue la disminución de la Brecha Digital en cuanto a la disponibilidad y uso adecuado de las TIC. Concluyó que con un plan de capacitación adecuado se logra disminuir la brecha digital en los docentes de la institución y recomienda replicar el plan de capacitación periódicamente en las demás facultades y convertirlo en una política institucional, contribuyendo al proceso enseñanza – aprendizaje.

Continuando el estudio, en Palacios et al. (2018) se evaluó la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la práctica docente de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), en base a los parámetros de disponibilidad, frecuencia de uso y modo de uso, con la finalidad de proponer una alternativa que contribuyera a la disminución de la brecha digital. Como solución se desarrolló y aplicó un plan de capacitación en el manejo integrado de TIC, utilizando la metodología de trabajo en línea PACIE (Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción y E-learning), en donde se obtuvo como resultado mejoras en la disponibilidad, frecuencia y modo de uso de las TIC, contribuyéndose de esta manera a la disminución de la brecha digital.

Chávez y Verduga (s.f.) describen cómo el analfabetismo tecnológico amplía la brecha digital en las instituciones educativas fiscales de Manta Post COVID periodo 2021-2022. Demostrando que, la gestión realizada por el MINEDUC ha logrado dar acceso a internet al 97% de las instituciones educativas, lo que contrasta respecto a la dotación de equipos tecnológicos, que alcanza un 2% de la población educativa de Manta. Plantando que se debe destinar una mayor asignación económica para la educación, enfocado a la adecuación de espacios y dotación de equipos informáticos, y en especial una capacitación efectiva a sus docentes.

Vargas et al. (2024), plantean que los programas de desarrollo profesional ofrecen al docente oportunidades sistemáticas de perfeccionamiento y actualización de sus saberes disciplinares y pedagógicos, así como la incorporación de metodologías innovadoras, el desarrollo de nuevas competencias digitales entre otros aspectos relevantes. Destacan que a través de cursos, talleres, seminarios y conferencias los docentes acceden a nuevos conocimientos que impactan en su trabajo de aula y en los resultados de los estudiantes. Es por ello que, en la presente investigación, se considera pertinente proponer diferentes

metodologías innovadoras como parte de una actualización del plan de capacitación de la institución educativa, es crucial dotar a los docentes de las herramientas necesarias para el uso efectivo de las TIC en el aula.

Teniendo en cuenta los antecedentes investigativos, el presente estudio tiene como objetivo analizar el impacto de la brecha digital en la capacitación docente en la Unidad Educativa Carlota Jaramillo para mejorar las competencias digitales mediante una propuesta de actualización del Plan de Capacitación Profesional Institucional. La Unidad Educativa Carlota Jaramillo, perteneciente a la Dirección Distrital 05D02 La Maná-Educación, Cotopaxi, Ecuador, a pesar de contar con un Plan de Capacitación Profesional Institucional, tal como se plantea en los estándares de calidad educativa establecidos por el Ministerio de Educación, no se utilizan plataformas virtuales, herramientas tecnológicas (TIC) y medios digitales para dicho objetivo. Por tal razón se planteó el siguiente Problema de Investigación: ¿Cómo influye el impacto de la brecha digital en la capacitación del personal docente en la Unidad Educativa Carlota Jaramillo?

Para dar respuesta a esta interrogante, se realizaron los siguientes procedimientos:

1. Realizar el diagnóstico institucional de las necesidades de formación profesional.
2. Verificar si se utilizan las plataformas virtuales, herramientas tecnológicas y medios digitales para dicho objetivo.
3. Revisar si el Plan de Capacitación Institucional responde al diagnóstico de las necesidades del personal docente, caso contrario realizar una propuesta para la actualización de este.
4. Validar la propuesta de actuación del Plan de Capacitación Institucional.

Importancia del problema

El fenómeno de la brecha digital ha sido estudiado por diferentes autores, cada uno desde su perspectiva, ha aportado al análisis con elementos que coinciden en muchos casos y en otros se complementan. La perspectiva más común con respecto a la brecha digital es la desigualdad en el acceso a las tecnologías, sin embargo, pocas investigaciones se extienden más allá de la desigualdad, refiriéndose también a las habilidades de uso e incluso de cómo se utiliza. Si lo contextualizamos en el ámbito educativo, como sugiere Cabero (2004), se deben superar las ideas de solo mejorar la infraestructura tecnológica de los colegios proporcionándoles equipos tecnológicos, sino que sobre todo deben asegurarse procesos efectivos y pertinentes de formación docente. Santiago et al. (2023), plantean que en la actualidad existe una brecha digital provocada por la incapacidad de los individuos para aprovechar al máximo las oportunidades que la internet y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) proporcionan. Diseñaron una propuesta formativa para fortalecer la Competencia

Digital (CD) de docentes universitarios que incluye aspectos relevantes como la mentoría, la retroalimentación y el soporte para alcanzar los objetivos estratégicos institucionales. Esta experiencia se considera relevante para la investigación, al ser un referente en cuanto al diseño de planes de capacitación enfocados en mejorar las competencias digitales de los docentes, independientemente del nivel educativo al que pertenezcan. Es importante tomar los elementos positivos de diferentes experiencias, para perfeccionar la práctica educativa en relación a la innovación tecnológica y los desafíos que presupone la era digital.

La novedad de la investigación consiste en que no solo se considera el enfoque de la infraestructura para analizar la brecha digital, sino que se toma en cuenta la capacitación del personal docente y el uso que se le da a los recursos disponibles. La actualidad científica radica en que esta propuesta rompe las barreras que presupone la brecha digital en materia de capacitación docente, dando la oportunidad de innovar y buscar nuevas alternativas que permitan tanto a los docentes como a los estudiantes adquirir nuevas formas de enseñar y aprender respectivamente.

Metodología

Se utilizó un diseño de investigación mixto (Cuantitativo - Cualitativo), no experimental. El uso de metodologías mixtas para la investigación en educación es fundamental si se tiene en cuenta que esta es una ciencia social y como tal depende de múltiples factores que interactúan y se complementan entre sí. Se realizó un estudio descriptivo para caracterizar el objeto de estudio, diagnosticar el estado actual de la capacitación docente, del uso de la tecnología y determinar si el Plan de Capacitación Profesional Institucional responde al diagnóstico de las necesidades del personal docente. Luego se analizó el qué, cómo y el porqué del fenómeno de estudio, es decir, qué es la brecha digital y su impacto en la capacitación docente y finalmente se realizó una actualización del Plan de Capacitación Profesional Institucional como propuesta de mejora. La investigación se sustentó en la revisión bibliográfica y documental de fuentes de información primarias y secundarias de origen académico y científico de los últimos años. Fueron revisados libros, revistas científicas y otros documentos disponibles en la web y que son de fuentes oficiales de información.

Las principales categorías de la investigación, brecha digital y capacitación docente, fueron sometidas a una amplia revisión bibliográfica, que permitió a los autores considerar relevante lo planteado por Cerreño (2022) que propone un nuevo enfoque de brecha digital centrado en la persona, planteando que esta mide o cuantifica la diferencia de capacidades entre las personas o grupos de personas, que pueden crear valor con el uso de las TIC. A partir de este concepto se asumió en la investigación que la brecha digital se

refiere a la disparidad en el acceso, uso y apropiación social de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Para su análisis se tomó en cuenta diferentes dimensiones como infraestructura, capacitación y uso de los recursos. Entiéndase por infraestructura la posibilidad/dificultad de disponer de servidores, computadoras y otros dispositivos que permiten la conexión a internet. La capacitación abarca la capacidad/dificultad de usar la tecnología, contemplando la diferencia relacionada con las habilidades y capacidades para utilizarla adecuadamente. El uso se refiere a la limitación/posibilidad para utilizar adecuadamente los recursos disponibles, tratándose no solo de acceder a la información, sino de aprovecharla oportunamente en la educación y el trabajo docente. En cuanto a la capacitación docente, en UNESCO (2019), en el Marco de competencias de los docentes en materia de TIC, se plantea que el desarrollo profesional de estos debe ser entendido como un proceso de aprendizaje continuo, lo que resulta relevante para los investigadores, asumiendo esta categoría como un proceso continuo de formación y actualización de conocimientos, habilidades y actitudes, orientados a mejorar la práctica educativa y promover el desarrollo profesional del docente en el contexto educativo ecuatoriano y que fue explorada mediante dimensiones como las competencias digitales de los docentes para el uso efectivo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los estándares de calidad educativa, en su dimensión Desarrollo Profesional.

Se emplearon diferentes métodos para lograr los propósitos planteados en el contexto de la investigación. Los métodos teóricos se utilizaron para determinar las relaciones entre los diferentes aspectos que contempla la capacitación docente y el impacto que produce sobre ellos la brecha digital. Se aplicó el método analítico-sintético para procesar la información. El análisis permitió desglosar el tema en componentes para su estudio detallado, mientras que la síntesis integró estas partes para revelar relaciones fundamentales, identificándose la relación entre la brecha digital y la capacitación docente. La inducción y la deducción, métodos complementarios, permiten ampliar el conocimiento. En este contexto, se postuló que el análisis del impacto de la brecha digital en la capacitación docente en la Unidad Educativa Carlota Jaramillo puede guiar hacia una actualización del Plan de Capacitación Profesional Institucional. El tránsito de lo abstracto a lo concreto, esencial en la investigación científica, se utilizó para analizar la brecha digital en la capacitación docente. Partiendo de la realidad observada en la institución, se identificó cómo esta brecha afecta las competencias digitales y la calidad de la formación docente. El método histórico-lógico se empleó para investigar el estado del tema, analizar antecedentes, causas y condiciones de desarrollo. Se centró en los antecedentes de la capacitación docente, destacando la brecha digital como un factor determinante.

Se utilizaron métodos empíricos para analizar datos relevantes y diagnosticar la calidad de la capacitación docente en relación con la brecha digital. La recolección de datos se realizó mediante entrevistas y encuestas en línea, diseñadas con formularios de Google para garantizar la precisión y eficacia. Se emplearon métodos estadístico-matemáticos para validar y analizar los datos de las encuestas, permitiendo comparaciones y análisis entre los parámetros utilizados para medir el comportamiento de la brecha digital y la capacitación docente en la institución. Se aplicó la técnica de encuesta utilizando cuestionarios dirigidos a docentes, estudiantes y padres de familia. Las preguntas, calificadas en escala de Likert, indagaron sobre la experiencia, percepción y necesidades en cuanto a la situación actual de la capacitación docente en la institución y el impacto de la brecha digital. Mientras que se aplicó la técnica de entrevista a los directivos de la institución, estructurada con diez preguntas abiertas para obtener información detallada y opiniones relevantes sobre el objeto de estudio.

La población de estudio comprendió a 18 profesionales entre docentes y directivos, 435 estudiantes desde inicial 1 hasta tercer año de bachillerato, y sus respectivos padres de familia o representantes legales. La muestra estuvo compuesta por 16 docentes, 2 administrativos, 205 estudiantes de básica superior y sus padres de familia o representantes legales. El tipo de muestreo utilizado fue no probabilístico con la categoría de muestreo deliberado, crítico o por juicio, lo que permitió seleccionar la muestra de acuerdo con el propósito del estudio. En este caso fue pertinente incluir a todo el personal docente y administrativo por ser los principales implicados en el proceso de capacitación docente. En el caso de los estudiantes y sus padres o representantes, los grados comprendidos fueron octavo, noveno y décimo por ser quienes han transcurrido un tiempo considerable en la institución y pudieron aportar información valiosa de la situación actual y a la vez, su permanencia futura en la unidad educativa permitirá conocer las mejoras a partir de la futura implementación de la propuesta. La estrategia metodológica se centró en sistematizar las etapas del proceso investigativo y sus objetivos. Comenzó con un estudio teórico para establecer las categorías de la investigación, seguido de un diagnóstico inicial mediante entrevistas y encuestas a docentes, estudiantes y padres de familia. Los resultados del diagnóstico impulsaron la etapa de modelación de la propuesta. Se propuso una actualización del plan de capacitación y se validó a través de talleres de socialización en una etapa final del estudio.

Resultados

Los instrumentos aplicados para la recolección de datos relevantes para el diagnóstico, arrojaron la siguiente información:

Problemas identificados:

1. Percepciones diferentes en cuanto a la disponibilidad de laboratorios de computación y otros recursos tecnológicos debido a la experiencia personal de acceso y uso.
2. Problemas de calidad y acceso limitado de conexión a internet.
3. Tanto estudiantes como padres de familia, observan un uso ocasional de la tecnología por parte de los docentes.
4. Un 25% (cuatro docentes) califica como regular su dominio tecnológico.
5. La percepción de los estudiantes, revela una variabilidad en el dominio tecnológico de los docentes.
6. La mayoría de los docentes no han recibido capacitación en la institución, lo que sugiere deficiencias en la gestión del desarrollo profesional. La disparidad entre los que han recibido y los que no, destaca una brecha en el acceso a oportunidades de capacitación.
7. El 45,50% de los estudiantes sienten que los docentes no les ayudan a desarrollar sus habilidades digitales evidenciando disparidad en la implementación de la tecnología en el aula.
8. El 62,50% de los docentes indican que no conocen el plan de desarrollo profesional institucional.
9. Los docentes consideran que el plan de capacitación actual no cubre sus necesidades profesionales.

El gráfico 1 (Ver anexos) indica que, aunque todos los docentes afirman que la institución cuenta con un laboratorio de computación y otros recursos tecnológicos, el hecho que el 76,90% de los estudiantes afirma que no, habla de percepciones diferentes por la experiencia personal de acceso y uso. Aunque los laboratorios existen, es posible que los estudiantes tengan un acceso limitado debido a restricciones de horario, capacidad o políticas de reserva. De igual manera pueden percibir que los laboratorios existen, pero no cumplen con los estándares necesarios en cuanto a equipamiento, mantenimiento o disponibilidad de recursos. Los resultados expuestos en el gráfico 2 (Ver anexos), hablan de problemas de calidad y acceso limitado de conexión a internet. Aunque la conexión existe, puede haber restricciones en el acceso para estudiantes y padres de familia, como limitaciones de horarios o áreas específicas donde está disponible. No existe una comunicación efectiva entre la administración escolar y los diferentes actores del entorno educativo sobre la disponibilidad de la conexión a internet en la institución. De ahí la importancia de una comunicación clara entre la institución, los estudiantes y padres de familia sobre los recursos tecnológicos disponibles y su accesibilidad.

Tanto estudiantes como padres, según el gráfico 3 (Ver anexos), observan un uso ocasional de la tecnología por parte de los docentes. Esto subraya la necesidad de enriquecer la

formación con un enfoque en cuatro áreas clave: Pedagogía, Didáctica, TIC y Desarrollo e Investigación. Según el gráfico 4 (Ver anexos), la mayoría de los docentes considera su dominio tecnológico como bueno o muy bueno, aunque un 25% (cuatro docentes) lo califica como regular. Esto subraya la necesidad de programas de capacitación para mejorar su desempeño en el área tecnológica. La percepción de los estudiantes, reflejada en el gráfico 5 (Ver anexos), revela una variabilidad en el dominio tecnológico de los docentes. Mientras algunos muestran un dominio sólido, otros presentan dificultades ocasionales. Esta disparidad podría deberse a la disponibilidad de recursos, su formación profesional o a políticas institucionales. Además, señala oportunidades de mejora, sugiriendo la implementación de un plan de desarrollo profesional en tecnología educativa para fortalecer las habilidades docentes en este aspecto.

El gráfico 6 (Ver anexos), muestra que la mayoría de los docentes no han recibido capacitación en la institución, lo que sugiere deficiencias en la gestión de desarrollo profesional. La disparidad entre los que han recibido y los que no destaca una brecha en el acceso a oportunidades de capacitación. Es crucial investigar las razones detrás de esta disparidad y garantizar un acceso equitativo a programas de desarrollo profesional. La falta de capacitación puede afectar negativamente la calidad de la enseñanza y el rendimiento estudiantil, obstaculizando la implementación de prácticas pedagógicas efectivas y el uso adecuado de tecnología en el aula. Estos hallazgos resaltan la importancia de ofrecer capacitación continua para mejorar la enseñanza, motivación y compromiso docente, y promover un entorno escolar dinámico. El análisis del gráfico 7 (Ver anexos), indica que la mayoría de los estudiantes perciben un esfuerzo por parte de sus maestros para enseñar habilidades digitales. Esto indica que los docentes reconocen la importancia de integrar la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la necesidad de trabajar para equipar a los estudiantes con habilidades digitales relevantes para el mundo actual. Sin embargo, es notable que cerca de la mitad de los estudiantes sientan que esto no está ocurriendo, lo que evidencia una disparidad en la implementación de la tecnología en el aula, señalando la necesidad de un mayor apoyo y recursos para algunos docentes.

Como se muestra en el gráfico 8 (Ver anexos), la mayoría de los docentes indica que no conoce el plan de desarrollo profesional. Esto nos habla de que no están familiarizados con las oportunidades de desarrollo profesional que pudieran estar disponibles para ellos. Situación que implica baja participación en las sesiones de capacitación o talleres programados, ausencia de seguimiento al no existir implementación de habilidades o conocimientos adquiridos, escasa comunicación y desconocimiento de los objetivos y ventajas que ofrece el plan. Además, implica que el plan existente fue elaborado al margen de las

necesidades de los profesionales y del contexto educativo institucional, lo que habla de la necesidad de reestructurarlo y proponer un nuevo plan pensado por los docentes y para los docentes. Los estudiantes y padres de familia encuestados también indican en su mayoría que no conoce el plan de capacitación docente. Esto refleja falta de comunicación o transparencia por parte de la institución educativa en relación con las oportunidades de desarrollo profesional para el personal docente. Por lo que resulta pertinente elaborar una propuesta de mejora al plan actual y validarla mediante la socialización a los docentes y directivos de la institución.

Según los datos del gráfico 9 (Ver anexos), los resultados indican que más del 50% de los docentes consideran que el plan de capacitación actual no cubre sus necesidades profesionales. Sin embargo, una minoría está satisfecha con este plan. Esto refleja una diversidad de opiniones sobre su utilidad. Es crucial que la institución evalúe regularmente el plan para asegurar su eficacia y promover el crecimiento profesional del personal mediante el análisis de necesidades, lo que implica la recopilación de datos sobre las áreas en las que los docentes sienten que necesitan más apoyo o habilidades, ya sea a través de encuestas, entrevistas o grupos de enfoque. Además, se sugiere involucrar a los docentes en la planificación del plan de capacitación para que refleje sus necesidades y expectativas, realizando una revisión continua del mismo en función del feedback o retroalimentación recibida y los cambios que se producen en el entorno educativo. Esto permite realizar ajustes y mejoras continuas para garantizar que el plan responda eficazmente a las necesidades cambiantes de los docentes y la comunidad educativa en general. Se proponen mejoras como reestructurar el plan según las necesidades docentes, hacer capacitaciones permanentes y priorizar el uso de las TIC. Los docentes sugieren un enfoque colaborativo para diseñar un plan que se adapte al contexto de la institución y la comunidad. Además, se plantea proporcionar información detallada sobre el proceso y ofrecer diversas opciones de capacitación. Algunos sugieren que las autoridades distritales doten a la institución con equipos tecnológicos adecuados para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Aspectos positivos:

1. Tanto docentes, estudiantes como padres de familia reconocen la importancia y necesidad del uso de la tecnología en el proceso educativo.
2. La mayoría de los padres de familia tienen una percepción positiva sobre el impacto de la tecnología en el rendimiento académico de los estudiantes.
3. Los directivos coinciden en la necesidad de mejorar las competencias digitales de los docentes.

De manera general, como resultados del diagnóstico se concluyó que:

1. La brecha digital en infraestructura y formación docente resalta la necesidad de mejorar la calidad educativa.
2. La estrecha relación entre las habilidades digitales de los docentes y el uso de tecnología por parte de los estudiantes destaca la urgencia de capacitación.
3. El plan de capacitación actual no responde a las necesidades de los docentes y requiere adaptabilidad y pertinencia para cerrar la brecha digital de manera efectiva.
4. La escasa utilización de plataformas virtuales en la capacitación docente representa una oportunidad perdida. Mejorar las competencias del personal docente es esencial para enfrentar los cambios curriculares y tecnológicos y garantizar una educación de calidad.

Discusión

Una vez analizados los resultados de las encuestas y entrevistas se determinó que el Plan de Capacitación Profesional Institucional no responde a las necesidades de los docentes, por lo que se procedió a realizar una propuesta de actualización del mismo. La propuesta se estructuró en dos etapas: diagnóstico de necesidades y diseño del plan, que a su vez incluyó elementos como la implementación y evaluación y seguimiento.

Etapas 1. Diagnóstico de necesidades:

En esta etapa se evaluaron las necesidades de capacitación, identificando áreas de mejora y fortalezas.

Acciones:

- Se realizaron encuestas a los docentes, estudiantes y padres de familia y se entrevistaron a los directivos de la institución para diagnosticar el estado actual de la capacitación docente en la institución.
- Se evaluaron las necesidades de capacitación del personal docente y administrativo identificando las áreas de mejora.
- Se determinó que la Unidad Educativa Carlota Jaramillo no cumple con el estándar de desempeño profesional porque no ejecuta actividades de capacitación profesional.

Etapas 2. Diseño del plan:

Se elaboró el plan de capacitación compuesto por cuatro ejes fundamentales: Eje pedagógico, eje didáctico, eje de las TIC y eje de investigación y desarrollo que incluyen objetivos, temáticas, metodologías, recursos, cronograma de actividades, horas de capacitación y responsables.

Tabla 1.**Plan de Capacitación Profesional. Unidad Educativa Carlota Jaramillo**

Eje Pedagógico	
Objetivo:	Fortalecer las habilidades pedagógicas de los docentes para diseñar experiencias de aprendizaje significativas.
Temáticas	1. Teorías del aprendizaje y su aplicación en el aula. 2. Diseño de unidades didácticas centradas en la participación activa de los estudiantes. 3. Evaluación formativa y sumativa para el desarrollo integral del estudiante. Acuerdo Ministerial 0063A. 4. Fomento de la diversidad e inclusión en el aula. Código de convivencia en COLMENA.
Metodologías:	*Conferencia o Clase Magistral. *Taller presencial y/o virtual *Tutorías personalizadas. *Sesiones de trabajo colaborativo y reflexivo. *Utilización de herramientas y plataformas digitales para el seguimiento y la evaluación.
Recursos	* Facilitadores expertos en el tema (internos y externos). *Material didáctico y otros recursos educativos. *Herramientas digitales para el aprendizaje. Recursos en línea disponibles en Eje pedagógico. *Espacio físico/Aula con capacidades tecnológicas instaladas. *Rúbrica de evaluación. Disponible en Rúbrica de Evaluación.pdf
Cronograma de Actividades	Preparación y organización: (Semana1). *Selección de facilitadores. (Perfil del facilitador): -Título Universitario en Educación, Pedagogía o campo relacionado. Experiencia docente mínima de 5 años en diferentes niveles educativos. Conocimiento profundo de teorías del aprendizaje y su aplicación en el aula. Experiencia en diseño curricular y elaboración de unidades didácticas centradas en el estudiante. Habilidades en evaluación formativa y sumativa para el desarrollo integral del estudiante. Conocimiento y experiencia en promoción de la diversidad e inclusión en el aula. *Diseño y elaboración del material didáctico acorde a las necesidades del personal docente. *Acondicionamiento de espacios físicos y/o virtuales para talleres. *Divulgación y convocatoria de los docentes. Desarrollo de la capacitación: (Semana 2). *Socialización de materiales pre-curso y aplicación de cuestionario de diagnóstico o pretest. *Realización de conferencias, clases magistrales y talleres presenciales y/o virtuales.

	*Implementación de actividades prácticas y ejercicios de aplicación por áreas académicas. *Evaluación formativa del proceso. Llenado de rúbrica de evaluación.
Cronograma de Actividades	Consolidación y evaluación: (Semana 3) *Implementación de actividades de retroalimentación y reflexión. *Elaboración de informes de seguimiento y evaluación del impacto de la capacitación. *Sistematización de experiencias y lecciones aprendidas. *Elaboración de recomendaciones para futuras acciones de capacitación.
Horas de capacitación	60 horas
Responsables	Autoridades educativas y docente facilitador.
Eje Didáctico:	
Objetivo	Mejorar las habilidades didácticas de los docentes para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Temáticas	1. Estrategias de enseñanza activa y participativa. 2. Gestión del tiempo y del espacio en el aula. 3. Uso de recursos didácticos innovadores. 4. Adaptaciones curriculares para atender las necesidades individuales de los estudiantes.
Metodologías	*Conferencia o Clase Magistral. *Sesiones de trabajo colaborativo y reflexivo. *Taller presencial y/o virtual *Tutorías personalizadas. *Utilización de herramientas y plataformas digitales para el seguimiento y la evaluación.
Recursos	* Facilitadores expertos en el tema. *Material didáctico y otros recursos educativos. *Espacio físico/Aula con capacidades tecnológicas instaladas. *Recursos digitales, disponible en Eje Didáctico *Rúbrica de evaluación. Disponible en Rúbrica de Evaluación.docx
Cronograma de Actividades	Preparación y organización: (Semana1) *Selección de facilitadores. (Perfil del facilitador): - Título Universitario en Educación, Pedagogía o campo relacionado. Experiencia docente mínima de 5 años en diferentes niveles educativos. Amplio repertorio de estrategias de enseñanza activa y participativa. Habilidades en gestión del tiempo y del espacio en el aula. Conocimiento y experiencia en el uso de recursos didácticos innovadores. Capacidad para adaptar el currículo y las actividades de aprendizaje para atender las necesidades individuales de los estudiantes. *Diseño y elaboración del material didáctico.

Cronograma de Actividades	*Acondicionamiento de espacios físicos para talleres presenciales
	*Divulgación y convocatoria de los docentes.
	Desarrollo de la capacitación: (Semana 2)
	*Socialización de materiales pe-curso y aplicación de cuestionario de diagnóstico o pretest.
	*Realización de conferencias, clases magistrales y talleres presenciales.
	*Implementación de actividades prácticas y ejercicios de aplicación.
	*Evaluación formativa del proceso.
	Consolidación y evaluación: (Semana 3)
	*Implementación de actividades de retroalimentación y reflexión.
	*Elaboración de informes de seguimiento y evaluación del impacto de la capacitación.
	*Sistematización de experiencias y lecciones aprendidas.
	*Elaboración de recomendaciones para futuras acciones de capacitación.
Horas de capacitación	60 horas
Responsables	Autoridades educativas y docente facilitador.
Eje de las TIC	
Objetivo:	Capacitar a los docentes en el uso efectivo de las TIC para enriquecer el proceso educativo.
Temáticas	1. Herramientas digitales para la creación y distribución de contenido educativo. 2. Integración de las TIC en el diseño de actividades de aprendizaje. 3. Uso responsable y ético de internet y redes sociales en el ámbito educativo. 4. Desarrollo de competencias digitales para docentes y estudiantes.
Metodologías	*Talleres virtuales. *Tutorías personalizadas. *Utilización de plataformas digitales para el seguimiento y la evaluación. *Clase demostrativa utilizando recursos tecnológicos.
Recursos	*Facilitadores expertos. *Material didáctico y otros recursos educativos. *Plataformas virtuales de aprendizaje. (Teams) y recursos digitales disponibles en Eje de las TIC *Equipos tecnológicos. *Rúbrica de evaluación. Disponible en Rúbrica de Evaluación.docx
Cronograma de Actividades	Preparación y organización: (Semana1)
	*Selección de facilitadores. (Perfil del facilitador)

-Título Universitario en Tecnología Educativa, Informática Educativa o campo relacionado. Experiencia en integración de tecnología en el aula y diseño de actividades de aprendizaje basadas en TIC. Conocimiento de herramientas digitales y plataformas educativas relevantes. Habilidades en el uso responsable y ético de internet y redes sociales en el ámbito educativo. Experiencia en desarrollo de competencias digitales para docentes y estudiantes.

*Diseño y elaboración del material didáctico.

*Configuración y preparación de plataformas virtuales de aprendizaje.

*Divulgación y convocatoria de los docentes.

Desarrollo de la capacitación: (Semana 2)

*Socialización de materiales pe-curso y aplicación de cuestionario de diagnóstico o pretest.

*Realización de talleres virtuales, tutorías personalizadas y uso de plataformas virtuales.

*Implementación de actividades prácticas y ejercicios de aplicación.

*Evaluación formativa del proceso.

Consolidación y evaluación: (Semana 3)

*Implementación de actividades de retroalimentación y reflexión.

*Elaboración de informes de seguimiento y evaluación del impacto de la capacitación.

*Sistematización de experiencias y lecciones aprendidas.

*Elaboración de recomendaciones para futuras acciones de capacitación.

Horas de capacitación	60 horas
Responsables	Autoridades educativas y docente facilitador.
Eje de Investigación y desarrollo	
Objetivo:	Fomentar la investigación y el desarrollo de prácticas educativas innovadoras.
Temáticas	1. Metodología de la investigación educativa. 2. Diseño y desarrollo de proyectos educativos. 3. Implementación de prácticas basadas en la evidencia. 4. Creación de comunidades de práctica para el intercambio de experiencias y conocimientos.
Metodologías	* Conferencia o clase magistral. * Taller virtual * Tutoría personalizada.
Recursos	*Facilitadores expertos. *Material didáctico y otros recursos educativos. *Acceso a bibliografía especializada.

Recursos	*Plataformas virtuales de aprendizaje, herramientas y contenidos digitales disponibles en Eje de Investigación y Desarrollo
	*Materiales de escritura, presentación y trabajo en grupo.
	*Rúbrica de evaluación. Disponible en Rúbrica de Evaluación.docx
Cronograma de Actividades	Preparación y organización: (Semana 1)
	*Selección de facilitadores. (Perfil del facilitador)
	- Título Universitario en Educación, Pedagogía, Ciencias de la Educación o campo relacionado. Experiencia en investigación educativa y desarrollo de proyectos educativos innovadores. Conocimiento profundo de metodologías de investigación cualitativa y cuantitativa. Experiencia en implementación de prácticas educativas basadas en la evidencia. Habilidades para la creación y participación en comunidades de práctica para el intercambio de experiencias y conocimientos.
	*Diseño y elaboración del material didáctico.
	*Configuración y preparación de plataformas virtuales de aprendizaje.
	*Divulgación y convocatoria de los docentes.
	Desarrollo de la capacitación: (Semana 2)
	*Socialización de materiales pe-curso y aplicación de cuestionario de diagnóstico o pretest.
	*Realización de talleres virtuales, tutorías personalizadas y uso de plataformas virtuales.
	*Implementación de actividades prácticas y ejercicios de aplicación.
	*Evaluación formativa del proceso.
	Consolidación y evaluación: (Semana 3)
	*Implementación de actividades de retroalimentación y reflexión.
	*Elaboración de informes de seguimiento y evaluación del impacto de la capacitación.
	*Sistematización de experiencias y lecciones aprendidas.
	*Elaboración de recomendaciones para futuras acciones de capacitación.
Horas de capacitación	60 horas
Responsables	Autoridades educativas y docente facilitador.

Nota. La Rosa Navarro Yadilka, Ecuador, 2024

Implementación:

Se ejecutan las actividades de capacitación de acuerdo con el plan establecido, utilizando una variedad de métodos como talleres, seminarios, cursos en línea y mentorías.

Acciones:

- Instrucciones claras en la orientación y formación de los docentes.

- Gestión de materiales y recursos, asegurando el uso eficiente de materiales didácticos, equipos tecnológicos y espacios físicos adecuados.
- Cumplimiento del cronograma de actividades.
- Fomentar la participación activa de los docentes en las actividades programadas, estimulando el intercambio de experiencias y el trabajo colaborativo entre pares.
- Proporcionar oportunidades para que los docentes apliquen los conocimientos y habilidades adquiridos en su práctica pedagógica diaria, a través de actividades prácticas y proyectos educativos.
- Identificación y resolución de problemas que surjan durante la implementación del plan, proponiendo soluciones efectivas y oportunas.
- Al finalizar cada eje se emitirá un certificado de participación y aprobación a cada docente especificando las horas de capacitación.

Evaluación y seguimiento:

En esta etapa se realizan evaluaciones periódicas para medir el impacto de la capacitación en el desempeño laboral y los resultados educativos. Se ajusta el plan según sea necesario en función de los resultados obtenidos.

Acciones:

- Realizar evaluaciones formativas periódicas para monitorear el progreso de los docentes y ajustar el plan de capacitación según sea necesario. Así como recolectar datos cualitativos y cuantitativos sobre el impacto de la capacitación en la práctica docente.
- Visitas áulicas.
- Seguimiento y apoyo a los docentes mediante tutorías personalizadas para la aplicación de los conocimientos adquiridos, resolver dudas y proporcionar retroalimentación constructiva.
- Fomentar una cultura de aprendizaje continuo entre los docentes, incentivando la participación en actividades de desarrollo profesional adicionales y la búsqueda de oportunidades de crecimiento profesional mediante la creación de comunidades de aprendizaje.

La dinámica de la propuesta implica una participación activa del personal en todas las etapas del proceso, fomentando la colaboración, el intercambio de experiencias y el trabajo en equipo. Se promueve un enfoque práctico y centrado en el aprendizaje experiencial, donde los participantes tienen la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales de trabajo. Además, se busca crear un ambiente de aprendizaje positivo y motivador que estimule el crecimiento profesional y la mejora continua.

Validación de la propuesta

La validación del plan de capacitación se llevó a cabo mediante un taller de socialización con la participación de docentes y administrativos de la institución. Como instrumentos para la validación fueron aplicadas dos rúbricas, entregadas a cada participante y que permitieron recopilar no solo la valoración de la propuesta sino también las observaciones o mejoras pertinentes. Una de las rúbricas permitió evaluar los ejes de capacitación, teniendo en cuenta la claridad de los objetivos, la pertinencia de las temáticas, la efectividad de las metodologías, la disponibilidad de recursos, la organización del cronograma de actividades, el cumplimiento de las horas de capacitación y la competencia de los responsables en cada área. Mientras que la otra permitió evaluar de manera integral los diferentes aspectos del plan de capacitación docente. Cada rúbrica aportó una puntuación promedio que va de 5 a 20 puntos que permitió evaluar la pertinencia del plan de acuerdo con la siguiente escala:

- **Deficiente (5 a 9.99):** No cumple con los criterios o presenta deficiencias significativas que comprometen su calidad y eficacia.
- **Aceptable (10 a 14.99):** Cumple parcialmente con los criterios, pero presenta algunas deficiencias que afectan su calidad y eficacia.
- **Bueno (15 a 19.99):** Cumple con la mayoría de los criterios de manera satisfactoria y demuestra un nivel adecuado de calidad y eficacia.
- **Excelente (20):** Cumple con los criterios de manera sobresaliente y demuestra un nivel excepcional de calidad y eficacia.

Resultados de la validación

Los resultados de la validación del plan de capacitación docente fueron obtenidos a través de un proceso de retroalimentación entre los docentes participantes con diferentes niveles de formación. Cinco con título de cuarto nivel o Magister con más de 5 años de experiencia y trece con título de tercer nivel o Licenciados. Se utilizaron rúbricas de evaluación para recopilar los datos. Como se muestra en la tabla 2, la rúbrica para la validación de la propuesta, disponible en el siguiente enlace: [Rúbrica 1.docx](#), arrojó los siguientes resultados:

Tabla 2.
Valoración de los Ejes de Capacitación según los docentes.

Ejes de capacitación	Puntuación Promedio
Eje Pedagógico	17.19
Eje Didáctico	17.50
Eje de las TIC	17.19
Eje de Investigación y Desarrollo	17.50
Puntuación Promedio Total:	17.35

Nota. Elaboración del autor a partir de rúbricas para la validación de la propuesta.

Se observó que el contenido del plan, centrado en metodologías pedagógicas innovadoras y el uso efectivo de la tecnología en el aula, fue valorado como bueno por los participantes. Con una valoración promedio de sus ejes de 17.35 puntos, cumple con la mayoría de los criterios de manera satisfactoria y demuestra un nivel adecuado de calidad y eficacia. Sin embargo, también se identificaron algunas áreas de mejora, algunos docentes expresaron la necesidad de mayor claridad en los objetivos y la secuencia de las temáticas de capacitación. Además, se destacó la importancia de incluir más ejemplos prácticos y estudios de caso relevantes para la realidad educativa local

En cuanto a la valoración integral del plan, luego de aplicar la rúbrica disponible en el siguiente enlace: [Rúbrica 2.docx](#), se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 3.
Valoración general del plan según los docentes

Criterios	Puntuación Promedio
Claridad de los objetivos	17.54
Pertinencia de las temáticas	17.55
Variedad de Metodologías	17.28
Disponibilidad de recursos	16.01
Cronograma de Actividades	17.56
Horas de capacitación	18.25
Responsables designados	18.05
Adaptabilidad del plan	18.05
Inclusión de evaluación y retroalimentación	17.55
Coherencia y concordancia entre ejes	18.55
Puntuación Promedio Total:	17.64

Nota. Elaboración del autor a partir de rúbricas de evaluación general del plan de capacitación.

Como se muestra en la tabla 3, con una puntuación promedio de 17.64, los docentes consideran como bueno el plan propuesto, consideran que cumple con la mayoría de los criterios de manera satisfactoria y demuestra un nivel adecuado de calidad y eficacia. Los resultados sugieren que el plan de capacitación docente actualizado puede mejorar la práctica educativa y promover el desarrollo profesional de los docentes. Sin embargo, se recomienda realizar ajustes específicos para abordar las preocupaciones identificadas y garantizar una implementación efectiva del plan en el contexto escolar. Estos hallazgos respaldan la importancia de continuar investigando y mejorando los programas de capacitación docente para promover la calidad educativa y el éxito estudiantil.

Conclusión

La investigación sobre la brecha digital y la capacitación docente en la Unidad Educativa Carlota Jaramillo resalta la imperiosa necesidad de actualizar el Plan de Capacitación Docente. A continuación, se presentan de forma concisa los principales hallazgos:

1. Se confirma la influencia significativa de la brecha digital en la calidad de la capacitación docente en la institución.
2. El análisis detallado del estado actual de la capacitación docente y el uso de la tecnología revela deficiencias significativas en ambas áreas.
3. El Plan de Capacitación Docente existente no aborda de manera efectiva las necesidades identificadas en el diagnóstico, destacando la falta de enfoque en el desarrollo de competencias digitales.
4. Se propone una actualización del Plan de Capacitación Docente basada en los hallazgos de la investigación y las mejores prácticas en educación y tecnología.
5. La socialización de la propuesta de actualización del plan con la comunidad educativa valida su pertinencia y viabilidad, fortaleciendo el compromiso con la mejora continua de la capacitación docente.
6. Los hallazgos respaldan la importancia de continuar investigando y mejorando los programas de capacitación docente para promover la calidad educativa y el éxito estudiantil.

Bibliografía

- Arias et al. (2023).** Capacitación Docente para Lograr el Reconocimiento en la Innovación Pedagógica. Revisión Bibliográfica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 796-810.
- Ávila et al. (2024).** Programa de capacitación docente para mejorar las competencias en el uso de las herramientas tecnológicas. *Tesla Revista Científica*, e345-e345.
- Ballester, F. (2003).** Brecha digital: una herida que requiere intervención. . e-business Center PwC&IESE. Obtenido de https://kupdf.net/download/brecha-digital-una-herida-que-requiere-intervencion_62d5bbc3e2b6f5557cd8d61c_pdf
- Cabero, J. (2004).** Reflexiones sobre la brecha digital y la educación. En J. Soto, & J. Rodríguez, *Tecnología, educación y diversidad: retos y realidades de la inclusión digital* (págs. 23-42). Servicio de Ordenación Administrativa y Publicaciones.
- Cerreño, I. (2022).** Reflexiones sobre la brecha digital de la persona (bdp). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 11624-11650.
- Chávez, I., & Verduga, D. (2022).** La Brecha Digital en las Instituciones Educativas Fiscales de Manta: Situación actual, necesidades y desafíos. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Informaticaysistemas/article/view/4536>

- Gómez, J. (2009).** *La brecha digital en las escuelas fiscales de Quito*. Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.
- González et al. (2017).** Formación y Capacitación Docente, su impacto en la Calidad Educativa de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Nayarit. *EDUCATECONCIENCIA*, 92-110.
- Marchetti, B., & Bazán, S. (2019).** *El plan de capacitación docente Escuelas de Innovación (2011-2015): Un estudio sobre el abordaje de la enseñanza de las Ciencias Sociales y la inclusión de tecnologías a través de las voces de sus protagonistas*. Obtenido de <https://ojs.rosario-conicet.gov.ar/index.php/revistairice/article/view/1037>
- Mortis et al. (2014).** *Actores y Recursos Educativos*. México: Pearson Educación de México.
- Olivera, C., & Rosell, R. (2023).** Desafíos de la capacitación docente orientada a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs). Revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 2427-2456.
- Palacios et al. (2018).** *Aplicación de las TIC para disminuir la brecha digital docente en instituciones de educación superior*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/9823>
- Palacios, D. (2016).** *Evaluación de las tecnologías de la información y comunicación y su aplicación en la docencia, para la disminución de la brecha digital en la Universidad Nacional de Chimborazo*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/4654>
- Pérez, A. (2007).** Calidad de la educación popular. *Educere*, 201-208.
- Pérez, A. (2012).** *Educar para Humanizar*. Madrid: Narcea, S.A. De Ediciones.
- Planificacion.gob.ec. (2021).** *Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025*. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-de-Creaci%C3%B3n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf>
- Salirrosas, L. (2023).** La nueva era de la Competencia digital docente. Perú. *Revista de Climatología Edición Especial Ciencias Sociales*, 3276.
- Santiago et al. (2023).** La Competencia Digital Docente. Diseño y validación de una propuesta formativa. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*.
- Tarango et al. (2021).** Brecha digital en didáctica de docentes de educación básica: caso escuelas públicas en la ciudad de Chihuahua (México). *Obra digital*, 51-68.
- UNESCO. (2019).** *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. París. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>
- Vargas et al. (2024).** Formación situada: Una propuesta de desarrollo profesional del profesorado de Educación Básica de la Unidad Educativa “Valladolid”. *Polo del Conocimiento*, 3378-3410.

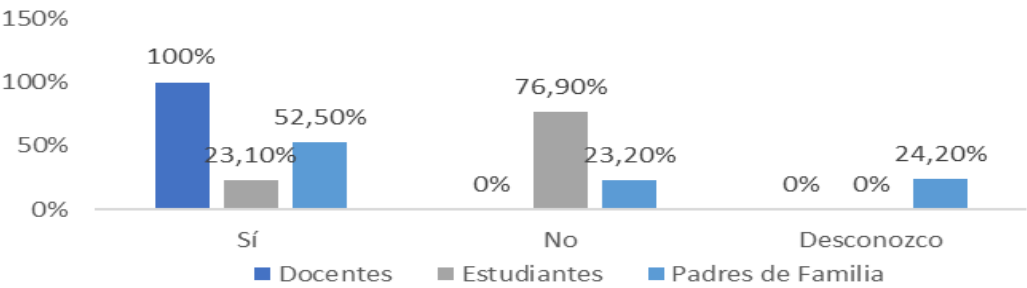


Gráfico 1. Disponibilidad de laboratorios de computación y otros recursos tecnológicos

Fuente. Encuestas realizadas a docentes, estudiantes y padres de familia, Unidad Educativa Carlota Jaramillo, Ecuador, 2024

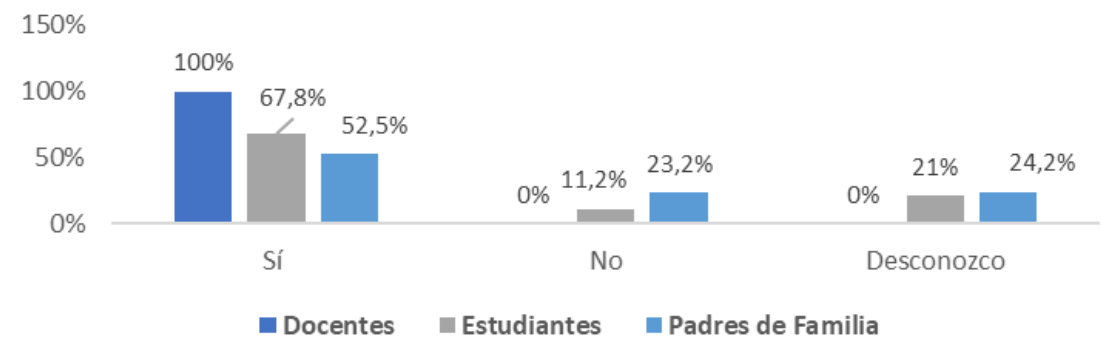


Gráfico 2. Conexión a internet en la institución educativa

Fuente. Encuestas realizadas a docentes, estudiantes y padres de familia, Unidad Educativa Carlota Jaramillo, Ecuador, 2024

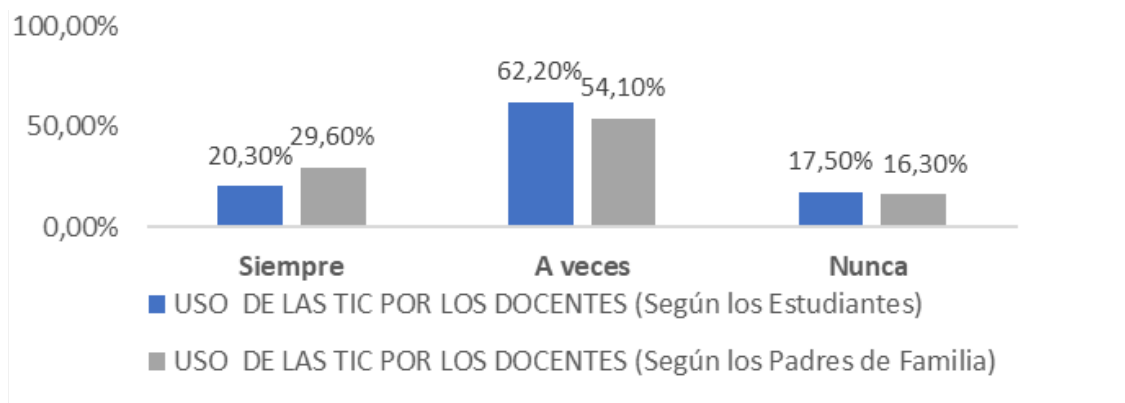


Gráfico 3. Uso de la tecnología por los docentes según estudiantes y padres de familia.

Fuente. Encuestas realizadas a estudiantes y padres de familia, Unidad Educativa Carlota Jaramillo Ecuador, 2024

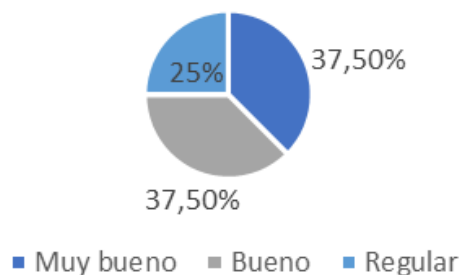


Gráfico 4. Conocimiento y dominio de las TIC por los docentes

Fuente. Encuestas realizadas a docentes, Unidad Educativa Carlota Jaramillo, Ecuador, 2024

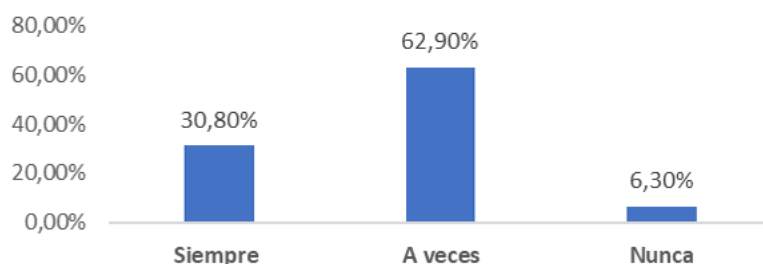


Gráfico 5. Conocimiento y dominio de las TIC por los docentes según los estudiantes

Fuente. Encuestas realizadas a estudiantes, Unidad Educativa Carlota Jaramillo, Ecuador, 2024

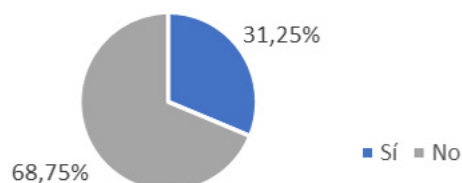


Gráfico 6. ¿Has recibido talleres, cursos u otras actividades de capacitación docente?

Fuente. Encuestas realizadas a docentes, Unidad Educativa Carlota Jaramillo, Ecuador, 2024

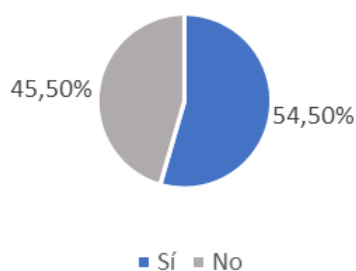


Gráfico 7. ¿Tus maestros te enseñan y fomentan el desarrollo de tus habilidades digitales?

Fuente. Encuestas realizadas a estudiantes, Unidad Educativa Carlota Jaramillo, Ecuador, 2024

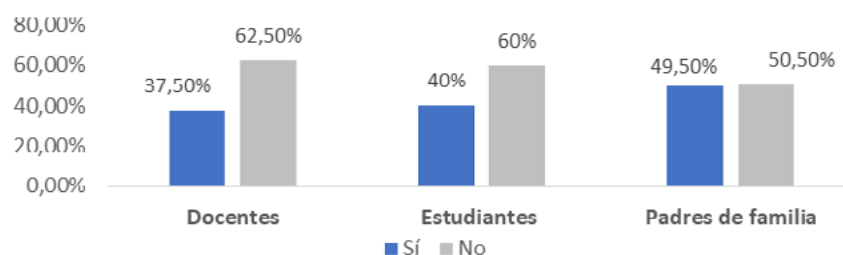


Gráfico 8. *¿Conoce el Plan de Capacitación Profesional de la institución?*

Fuente. Encuestas realizadas a docentes, estudiantes y padres de familia, Unidad Educativa Carlota Jaramillo, Ecuador, 2024

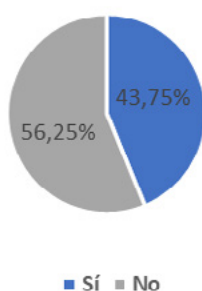


Gráfico 9. *¿El Plan de Capacitación Profesional Institucional responde a sus necesidades?*

Fuente. Encuestas realizada a los docentes, Unidad Educativa Carlota Jaramillo, Ecuador, 2024

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU EFECTO EN EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS ELEMENTAL EN ESTUDIANTES DE COMUNIDADES DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA

Párraga Solórzano Rudy Jonathan

rparraga@upse.edu.ec

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Resumen

Las estrategias metodológicas usadas en el aprendizaje del idioma inglés son de gran importancia para el desarrollo de las destrezas de los estudiantes, este estudio analiza las estrategias aplicadas en un proyecto de vinculación con la sociedad en la provincia de Santa Elena, el cual tuvo como objetivo capacitar a niños y niñas de diferentes comunidades en el nivel elemental del idioma. A través de un enfoque mixto se recopilaron datos mediante encuestas de satisfacción a los beneficiarios de cada comunidad y entrevistas realizadas a los capacitadores en este caso estudiantes de la carrera Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, teniendo así un análisis de los materiales y recursos durante el proceso de enseñanza y de aprendizaje del tiempo de duración del proyecto.

Los resultados destacan que la implementación de estrategias activas, como el aprendizaje colaborativo, el uso de recursos visuales y tecnológicos, y la incorporación de dinámicas contextualizadas a la realidad sociocultural de cada beneficiario, contribuyó significativamente al desarrollo de habilidades comunicativas elementales del inglés. Los beneficiarios demostraron avances en la comprensión auditiva y oral, impulsados por prácticas orientadas a la interacción y repetición con diferentes actividades que motivaron este avance.

Palabras Clave: estrategias, inglés, aprendizaje, enseñanza, elemental

Abstract

The methodological strategies used in English language learning are important for the development of students' skills. This study analyzes the strategies applied in a connection with society project in the province of Santa Elena, which aimed to train children from various communities at the elementary level of the language. Using a mixed methods approach, data were collected through satisfaction surveys administered to the beneficiaries in each community and interviews with the trainers, who were students from the Pedagogy of National and Foreign Languages major at the Universidad Estatal Península de Santa Elena.

The analysis included a review of the materials and resources used during the teaching and learning process over the course of the project.

The results highlight that the implementation of active strategies, such as collaborative learning, the use of visual and technological resources, and the incorporation of dynamics contextualized to the sociocultural realities of each beneficiary, significantly contributed to the development of basic English communicative skills. The beneficiaries demonstrated progress in listening and speaking comprehension, driven by practices focused on interaction and repetition through various activities that motivated this advancement.

Keywords: strategies, english, learning, teaching, elementary

Introducción

El aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera tiene un rol central en la formación educativa contemporánea debido a su importancia actual en un mundo globalizado. Este idioma, considerado clave para el acceso a oportunidades laborales, académicas y sociales, enfrenta diversos desafíos de acuerdo con el contexto en donde se lleve a cabo, sea este en educación formal o no formal. En la provincia de Santa Elena, Ecuador, existen diferentes limitaciones de acuerdo con su ubicación geográfica, entre ellos podemos mencionar infraestructura, recursos pedagógicos y capacitación a docentes dificulta el desarrollo adecuado de las competencias lingüísticas en inglés, especialmente en los niveles educativos básicos. Estas problemáticas destacan la necesidad de implementar estrategias metodológicas adaptadas a las características y necesidades de cada grupo de participantes, siendo así la implantación de un proyecto de vinculación con la sociedad el cual da la oportunidad de presentar el análisis de estos resultados (Ricardo et al., 2022).

El presente artículo se inscribe en marco de un proyecto de vinculación con la sociedad desarrollado en comunidades de Santa Elena con el apoyo de la ONG Plan Internacional, cuyo objetivo principal tuvo como propósito capacitar a niños y niñas en el nivel de inglés elemental, empleando estrategias metodológicas diseñadas para abordar los temas de plan de capacitación y maximizar el proceso de aprendizaje del idioma. Diversas investigaciones han documentado a los enfoques activos, colaborativos y contextualizados en la enseñanza de inglés (Flores & Egüez, 2023; Valentina & Reyes, 2021), pero pocos estudios han explorado su implementación en comunidades con diferentes realidades. Este trabajo busca contribuir a este campo mediante análisis de estrategias metodológicas específicas y su efecto en el desarrollo de habilidades comunicativas a nivel elemental del aprendizaje del idioma. El enfoque mixto de estudio para recopilar datos a través de encuestas de satisfacción aplicadas

a los beneficiarios y entrevistas a los capacitadores permite conocer el impacto y resultados del proceso de enseñanza y aprendizaje.

A lo largo del manuscrito, se desarrollan los antecedentes del problema, el marco metodológico empleado, los principales resultados y su discusión, concluyendo con recomendaciones que buscan enriquecer las estrategias pedagógicas aplicadas al aprendizaje del inglés como lengua extranjera en comunidades de la provincia. Esta investigación, fundamentada en la vinculación con la sociedad, enfatiza el potencial transformador de metodologías adaptadas a los contextos educativos más desafiantes (Párraga et al., 2024).

De acuerdo con (Rincón, 2024) quien explora el uso de Role Plays dentro de un enfoque comunicativo para mejorar la producción oral en inglés entre estudiantes. La investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Agustina Ferro y se fundamentó en la implementación de una estrategia didáctica que permitió a los estudiantes practicar en un entorno seguro, facilitando la adquisición gradual de habilidades comunicativas. Los Role Plays ofrecieron un espacio para que los alumnos cometieran errores y aprendieran de ellos, lo que contribuyó a su desarrollo como comunicadores competentes en inglés.

Los resultados mostraron un progreso significativo en la pronunciación, fluidez y capacidad de mantener interacciones coherentes en el idioma. Además, se observó un aumento en la confianza y motivación de los estudiantes para participar activamente en situaciones comunicativas. Se sugiere diversificar los contextos temáticos de los Role Plays, incorporando temas de la vida cotidiana y debates, para enriquecer el repertorio lingüístico y la adaptabilidad de los estudiantes en diferentes situaciones comunicativas. Esta investigación resalta la efectividad del enfoque comunicativo respaldado por Role Plays en la enseñanza del inglés como lengua extranjera (Rincón, 2024).

La implementación de estrategias metodológicas innovadoras en la enseñanza del inglés elemental ha demostrado tener un impacto significativo en el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en comunidades de la provincia de Santa Elena. En este contexto, es fundamental considerar cómo estas estrategias pueden adaptarse para abordar las necesidades específicas de los estudiantes y fomentar su compromiso y motivación. Una de las estrategias más efectivas es la adaptación de contenidos, que permite a los educadores modificar los materiales de enseñanza para hacerlos más accesibles y relevantes para los estudiantes (Palacios & Zambrano, 2024). Esto no solo facilita la comprensión del idioma, sino que también promueve un ambiente inclusivo donde todos los estudiantes pueden participar activamente en su proceso de aprendizaje. En una introducción suelen apuntarse diversos contenidos generales que se hace necesario exponer para la mejor comprensión de

lo que sigue. Entre ellos esquemáticamente podemos señalar los antecedentes de la investigación, punto de partida o enfoque con el que se aborda el problema, objetivos generales y específicos del trabajo realizado, conceptualizaciones básicas, observaciones personales.

Importancia del Problema

El aprendizaje del inglés como lengua extranjera enfrenta desafíos significativos al momento de su enseñanza, a pesar del reconocimiento de la importancia del idioma internacional, su enseñanza acarrea limitaciones como el uso de recursos tecnológicos, estrategias adecuadas, actualizadas e innovadoras. Estas limitaciones no solo restringen las oportunidades educativas de los estudiantes, sino que perpetúan las desigualdades sociales y económicas de las comunidades (Chica, 2023; Roldán & Peláez, 2017).

La literatura existente sugiere que las estrategias metodológicas activas, como el aprendizaje colaborativo y el uso de recursos tecnológicos, pueden facilitar el desarrollo de competencias lingüísticas en inglés. Sin embargo, la mayoría de los estudios se han centrado en contextos urbanos o en instituciones educativas con recursos significativos, esto deja un vacío crítico en la investigación relacionada con la efectividad de estas estrategias en otras comunidades con recursos limitados. Además, los resultados de investigaciones previas son inconsistentes respecto a la aplicabilidad de enfoques específicos en diferentes entornos, lo que subraya la necesidad de un análisis contextualizado (Roldán & Peláez, 2017).

Al generar evidencia contextualizada y basada en datos empíricos, este estudio no solo contribuye a cerrar la brecha en la enseñanza del inglés, sino que también ofrece recomendaciones prácticas para diseñar intervenciones pedagógicas más inclusivas y efectivas.

Metodología

El presente estudio adoptó un enfoque metodológico mixto que combina técnicas cualitativas y cuantitativas para analizar las estrategias metodológicas en el aprendizaje del inglés elemental en comunidades de la provincia de Santa Elena. Este enfoque permitió una evaluación integral del impacto de las estrategias implementadas, considerando tanto los resultados observables como las percepciones de los involucrados.

La etapa cualitativa incluyó entrevistas semiestructuradas con capacitadores y análisis de las dinámicas pedagógicas aplicadas durante el proyecto. La etapa cuantitativa consistió en la aplicación de encuestas de satisfacción a los beneficiarios para evaluar su percepción del aprendizaje y los recursos empleados.

Participantes

Los participantes fueron seleccionados mediante muestreo intencional, considerando dos grupos clave:

Capacitadores: Estudiantes de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, quienes lideraron las sesiones educativas.

Beneficiarios: Beneficiarios de comunidades de Santa Elena, con edades entre 6 y 14 años, quienes participaron en las sesiones de capacitación en inglés elemental.

Instrumentos de recolección de datos

Entrevistas semiestructuradas: Diseñadas para explorar las percepciones de los capacitadores sobre la efectividad de las estrategias metodológicas empleadas, así como las dificultades y fortalezas observadas durante el proceso.

Encuestas de satisfacción: Aplicadas a los beneficiarios para medir su percepción sobre el aprendizaje, el uso de recursos pedagógicos y el impacto de las actividades realizadas.

Resultados

El análisis de los datos recopilados reveló que las estrategias metodológicas más utilizadas en el proyecto incluyeron el aprendizaje colaborativo, método de respuesta física total (TPR), el aprendizaje basado en juegos y el uso de recursos visuales, como flashcards. Estas metodologías facilitaron el aprendizaje interactivo y dinámico, promoviendo el desarrollo de habilidades básicas en inglés. Los beneficiarios respondieron positivamente a las actividades implementadas, destacando mejoras significativas en la comprensión auditiva y oral. Un 80% de los participantes consideró que el enfoque práctico y dinámico utilizado durante las sesiones incrementó su motivación para aprender.

Los factores culturales y socioeconómicos de la región influyeron directamente en el proceso de aprendizaje. Las barreras relacionadas con la falta de recursos y tiempo disponible de los beneficiarios se abordaron mediante estrategias adaptativas, como el uso de materiales accesibles y el ajuste del ritmo de enseñanza a las necesidades individuales. El uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) se empleó en un promedio del 50% de las sesiones. Herramientas como videos interactivos y presentaciones digitales demostraron ser eficaces para captar la atención de los estudiantes y reforzar conceptos clave, aunque su implementación enfrentó limitaciones debido a la conectividad irregular en algunas comunidades.

El trabajo colaborativo se ha identificado como un factor crucial que influye en el rendimiento académico de los estudiantes. Según el estudio de (Qureshi et al., 2023), la interacción entre estudiantes y docentes, así como el uso de redes sociales, potencia el aprendizaje colaborativo y, en consecuencia, mejora el rendimiento académico de los estudiantes. Este enfoque no solo fomenta la participación de los estudiantes, sino que también les permite desarrollar habilidades críticas como la resolución de problemas y el pensamiento crítico.

Los resultados del estudio indican que el aprendizaje colaborativo actúa como un mediador significativo entre los factores sociales (interacción con compañeros, interacción con instructores, presencia social y el compromiso de los estudiantes. Este compromiso, a su vez, se relaciona positivamente con el rendimiento académico. Los estudiantes que participan activamente en el proceso de aprendizaje colaborativo muestran un mayor nivel de atención y dedicación, lo que se traduce en mejores resultados académicos.

Con el uso del trabajo colaborativo los beneficiarios tuvieron la oportunidad de mejorar su producción oral con conversaciones simuladas entre sus compañeros, adicional a esto los capacitadores manifiestan una motivación al momento de implementar actividades donde tenían que trabajar en grupos, la motivación es parte principal y esencial de proceso de aprendizaje más cuando estamos hablando de una segunda lengua la cual representa muchos desafíos. La motivación es un componente esencial en el proceso educativo, especialmente en entornos de aprendizaje colaborativo. Según el estudio de Qureshi et al. (2023), el aprendizaje colaborativo no solo mejora el rendimiento académico, sino que también actúa como un catalizador para aumentar la motivación de los estudiantes. Este fenómeno se puede entender a través de varios mecanismos interrelacionados.

El enfoque comunicativo es otro punto muy importante mencionar porque destaca entre las estrategias usadas por los capacitadores para que el aprendizaje de los beneficiarios sea positivo, un 80% de los capacitadores enfatiza el impacto en la confianza y motivación al utilizar estos contextos prácticos de comunicación para desarrollar actividades, los juegos de roles, simulaciones de situaciones cotidianas así como los trabajos colaborativos les permitieron desarrollar habilidades a los beneficiarios. Un capacitador menciona *“Utilizar el enfoque comunicativo, proyectos prácticos y recursos multimedia fomenta un aprendizaje significativo”*, lo cual demuestra lo importante que es utilizar este tipo de métodos enfocado en estrategias que sean significativas para el aprendizaje del idioma.

Por otra parte, los resultados obtenidos del proyecto, en los cuales 114 de los 123 beneficiarios (93%) expresaron alta satisfacción con las estrategias implementadas, tienen implicaciones significativas en diversas áreas relacionadas con la enseñanza del inglés como lengua extranjera, la educación y el diseño de proyectos educativos adaptativos. Los resultados

evidencian el efecto positivo de estrategias metodológicas como el aprendizaje interactivo, el enfoque comunicativo y el uso de recursos accesibles, especialmente en contextos con limitaciones tecnológicas. La alta satisfacción y los avances observados en los beneficiarios sugieren que este modelo puede adaptarse y aplicarse a comunidades similares, mejorando la calidad educativa en otros contextos. La participación y el compromiso de los beneficiarios indican que este tipo de iniciativas no solo impactan individualmente, sino que también fomentan el desarrollo colectivo al dotar a las comunidades de herramientas que amplían sus horizontes educativos y laborales. Los resultados obtenidos constituyen una base sólida para investigar cómo optimizar aún más las estrategias pedagógicas en comunidades de la provincia y otros entornos desafiantes. A continuación, se muestra un gráfico con el objetivo de evidenciar parte de los resultados.

Figura 1.

Resultado de la satisfacción de los beneficiarios del proyecto



Nota. Resultado de la encuesta de satisfacción de los beneficiarios de la aplicación del proyecto, elaborado por: Rudy Jonathan Párraga Solórzano, (2024).

Discusión

Este estudio permite evaluar las implicaciones teóricas y prácticas de las estrategias metodológicas implementadas en la enseñanza del inglés elemental a comunidades de la provincia de Santa Elena. Los hallazgos demuestran un alto nivel de satisfacción por parte de los beneficiarios, con un 93% de ellos reportando una experiencia muy positiva, lo que respalda las hipótesis planteadas inicialmente sobre la eficacia de estas estrategias para facilitar el aprendizaje y motivar a los estudiantes. Este éxito sugiere que las metodologías adaptadas al contexto cultural y socioeconómico de los estudiantes son un componente clave para superar barreras en entornos educativos desafiantes.

La aplicación del enfoque comunicativo, mencionado por 24 capacitadores de 35 como una metodología especialmente eficaz, fue central para fomentar habilidades lingüísticas en inglés. Este enfoque promueve la interacción activa y contextualizada, facilitando que los beneficiarios adquieran vocabulario y estructuras gramaticales de manera significativa. Los participantes destacaron que actividades como juegos de rol, simulaciones de situaciones cotidianas y trabajos colaborativos contribuyeron a incrementar su confianza y motivación para usar el idioma. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que resaltan el impacto positivo del enfoque comunicativo en el desarrollo de competencias comunicativas, especialmente en contextos donde la exposición al idioma es limitada.

El alto nivel de satisfacción también se relacionó con la pertinencia cultural de las estrategias utilizadas. La adaptación de los materiales y actividades a las realidades locales permitió que los estudiantes se conectaran de manera más efectiva con el contenido. Ejemplos como el uso de vocabulario relacionado con las tradiciones locales o la incorporación de referencias culturales en las actividades facilitaron la comprensión y generaron un ambiente de aprendizaje más inclusivo. Estos resultados subrayan la importancia de diseñar programas educativos que consideren las características específicas del entorno en el que se implementan.

A pesar de estos éxitos, se identificaron algunas limitaciones. Una de ellas fue la disponibilidad desigual de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las comunidades participantes, lo que afectó la consistencia en la implementación de ciertas actividades. Aunque las TIC fueron percibidas como herramientas útiles para enriquecer el aprendizaje, su uso estuvo limitado por factores como la conectividad irregular y la falta de dispositivos adecuados. Esto plantea un desafío para futuros proyectos educativos en contextos específicos, donde la inversión en infraestructura tecnológica podría amplificar los beneficios de estas metodologías.

Otra limitación fue la duración relativamente breve del proyecto, que no permitió evaluar el impacto a largo plazo de las estrategias implementadas. Si bien los resultados inmediatos son alentadores, futuros estudios podrían centrarse en el seguimiento de los beneficiarios para determinar la sostenibilidad de los avances logrados. Además, la generalización de los hallazgos a otros contextos requiere cautela, dado que las características culturales y socioeconómicas de las comunidades estudiadas son únicas.

Desde una perspectiva práctica, estos resultados tienen implicaciones significativas para el diseño de políticas educativas en contextos vulnerables. Los hallazgos refuerzan la necesidad de promover enfoques pedagógicos inclusivos y adaptativos, que no solo mejoren el aprendizaje, sino que también incrementen la satisfacción y motivación de los estudiantes. Además, destacan la importancia de invertir en formación docente para garantizar que los

educadores puedan implementar eficazmente estrategias como el enfoque comunicativo, incluso en condiciones limitadas.

Por otra parte, los resultados de este estudio confirman el impacto positivo de las estrategias metodológicas adaptadas en la enseñanza del inglés elemental en comunidades de la provincia. Estas estrategias no solo facilitaron el aprendizaje lingüístico, sino que también promovieron un entorno educativo más equitativo y motivador. Aunque persisten desafíos relacionados con la tecnología y la sostenibilidad a largo plazo, este trabajo ofrece una base sólida para futuras intervenciones educativas y refuerza la importancia de un enfoque centrado en las necesidades del estudiante.

Conclusión

El presente estudio ha proporcionado evidencia significativa sobre la eficacia de las estrategias metodológicas implementadas en la enseñanza del inglés elemental en diversas comunidades, destacando su capacidad para superar barreras tradicionales y promover el aprendizaje significativo. Los hallazgos subrayan que el éxito del proyecto no solo radica en las actividades pedagógicas utilizadas, sino también en la adaptación de estas a las necesidades específicas de los estudiantes y sus contextos particulares.

Uno de los principales logros del proyecto fue el alto nivel de satisfacción reportado por los beneficiarios, con un 93% expresando una experiencia muy positiva. Esta cifra no solo valida las estrategias empleadas, sino que también resalta el impacto motivacional que estas tuvieron en los participantes. Actividades como el enfoque comunicativo, los juegos de rol y el uso de herramientas tecnológicas accesibles contribuyeron de manera significativa a generar un ambiente de aprendizaje interactivo y enriquecedor. Estas estrategias, al estar diseñadas para facilitar la participación y fomentar la confianza de los estudiantes, demostraron ser altamente efectivas para mejorar las habilidades lingüísticas de los participantes.

El enfoque comunicativo, en particular, se destacó como una herramienta clave para promover el aprendizaje del idioma. Este enfoque permitió que los estudiantes practicara n inglés de manera contextualizada, conectando el aprendizaje con situaciones reales y relevantes para su vida cotidiana. Los beneficiarios indicaron que actividades como simulaciones y ejercicios colaborativos les ayudaron a perder el miedo a hablar y a sentirse más cómodos usando el idioma en interacciones prácticas. Este resultado coincide con investigaciones previas que subrayan la importancia de la interacción activa en el aprendizaje de lenguas extranjeras.

La adaptación de las estrategias metodológicas al contexto específico de los estudiantes también fue un factor determinante en el éxito del proyecto. El uso de materiales educativos relevantes y referencias culturales específicas permitió una mayor conexión entre los

participantes y el contenido. Por ejemplo, la incorporación de vocabulario relacionado con tradiciones y actividades locales ayudó a los estudiantes a comprender y retener el material de manera más efectiva. Este enfoque personalizado no solo facilitó el aprendizaje, sino que también generó un mayor sentido de pertenencia y relevancia entre los beneficiarios.

Sin embargo, el estudio también reveló desafíos importantes que deben ser considerados en futuros proyectos educativos. La disponibilidad desigual de tecnologías de la información y comunicación (TIC) fue una de las principales limitaciones identificadas. Aunque estas herramientas demostraron ser valiosas para enriquecer el aprendizaje, su implementación fue limitada en algunas comunidades debido a problemas de conectividad y falta de dispositivos adecuados. Esto sugiere la necesidad de una inversión más amplia en infraestructura tecnológica para garantizar que todos los participantes puedan beneficiarse plenamente de estas estrategias.

Otra limitación fue la duración relativamente breve del proyecto, que impidió evaluar el impacto a largo plazo de las estrategias implementadas. Aunque los resultados inmediatos son alentadores, es fundamental realizar estudios de seguimiento para determinar la sostenibilidad de los avances logrados. Además, la generalización de estos hallazgos a otros contextos requiere cautela, dado que las características culturales y sociales de las comunidades participantes pueden no ser representativas de todas las poblaciones.

Desde una perspectiva práctica, los resultados de este estudio ofrecen valiosas lecciones para el diseño de futuros proyectos educativos. Primero, destacan la importancia de diseñar estrategias que sean inclusivas y adaptativas, capaces de responder a las necesidades específicas de los estudiantes. Segundo, subrayan el valor de integrar actividades interactivas y contextualmente relevantes para maximizar la motivación y el compromiso de los participantes. Finalmente, resaltan la necesidad de abordar las brechas tecnológicas y de infraestructura para garantizar que todos los beneficiarios tengan acceso equitativo a las oportunidades de aprendizaje.

En el ámbito teórico, este estudio contribuye al cuerpo de conocimiento existente al proporcionar evidencia empírica sobre la efectividad de las estrategias metodológicas en entornos educativos diversos. Los hallazgos refuerzan teorías que destacan la importancia del aprendizaje activo y la adaptación cultural en la enseñanza de lenguas extranjeras. Además, abren la puerta a nuevas áreas de investigación, como el impacto a largo plazo de estas estrategias y su aplicabilidad en contextos urbanos o con mayores recursos tecnológicos.

En conclusión, los resultados de este proyecto confirman la eficacia de las estrategias metodológicas implementadas para mejorar el aprendizaje del inglés elemental. Más allá de

los resultados inmediatos, el estudio destaca la importancia de un enfoque centrado en las necesidades del estudiante, adaptado a sus realidades y potenciado por el uso creativo de recursos disponibles. Si bien persisten desafíos, como las limitaciones tecnológicas y la evaluación de impactos a largo plazo, este trabajo representa un avance significativo en la comprensión y mejora de las prácticas pedagógicas en comunidades diversas. Este enfoque integral y centrado en el estudiante tiene el potencial de transformar la manera en que se abordan los desafíos educativos en diferentes entornos, ofreciendo una base sólida para diseñar futuras intervenciones educativas que sean inclusivas, sostenibles y altamente efectivas.

Bibliografía

- Chica, E. N. A. (2023).** Estrategias activas y participativas como herramientas potenciadoras del proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés. *CIENCIAMATRIA*, 9(17), 71–85. <https://doi.org/10.35381/cm.v9i17.1124>
- Flores, M. J. B., & Egüez, Á. G. A. (2023).** Estrategias metodológicas para la enseñanza de inglés antes y en tiempo de pandemia methodological strategies for teaching english before and in time of pandemic. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 7. <https://doi.org/10.46296/yc.v7i12edespmar.0303>
- Palacios, T. G. A., & Zambrano, R. S. A. (2024).** Estrategias metodológicas innovadoras para la enseñanza de una lengua extranjera. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2035>
- Párraga, S. R. J., Acosta, I. Z., Ricardo, S. J., & Limones, B. J. (2024).** Impacto de las estrategias metodológicas en el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de nivel elemental en comunidades de la provincia de Santa Elena. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2766>
- Qureshi, M. A., Khaskheli, A., Qureshi, J. A., Raza, S. A., & Yousufi, S. Q. (2023).** Factors affecting students' learning performance through collaborative learning and engagement. *Interactive Learning Environments*, 31(4), 2371–2391. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1884886>
- Ricardo, S. J. M., Párraga, S. R. J., & Acosta, I. Z. (2022).** Estrategias metodológicas para mejorar el nivel de inglés en los participantes de los programas comunitarios del plan internacional en la provincia de Santa Elena. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 323–337. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.87>
- Rincón, R. C. L. (2024).** Uso de Roles Plays en el Enfoque Comunicativo para mejorar la Producción Oral en Inglés. *Revista Docentes 2.0*, 17(1), 225–234. <https://doi.org/10.37843/rtded.v17i1.461>

Roldán, A. M., & Peláez, H. O. A. (2017). English language policy relevance in a Colombian rural area: A case study in Antioquia. *Ikala*, 22(1), 121–139. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v22n01a08>

Valentina, E., & Reyes, A. (2021). Enseñanza del idioma inglés desde el enfoque comunicativo: un estudio de caso.

Anexos

Grafico 1. Resultado de ficha de satisfacción con la programación del proyecto



Fuente. Resultado de la encuesta de satisfacción de los beneficiarios de la aplicación del proyecto, elaborado por: Rudy Jonathan Párraga Solórzano, (2024).

Tabla 1. Datos recolectados del instrumento de satisfacción

VALORACION		Muy Satisfactorio	Satisfactorio	Poco Satisfactorio	Nada Satisfactorio	OBSERVACIONES
ASISTENCIA	La asistencia de estudiantes	107	16			
	Puntualidad de los estudiantes	105	18			
PROGRAMACIÓN	Cumplimiento de las fechas programadas	111	12			
	Cumplimiento con los horarios programados	109	14			
	Disponibilidad de tiempo para desarrollar las actividades	108	14	1		
NIVEL DE SATISFACCIÓN	Calidad de las actividades desarrolladas	114	8	1		
	Cumplimiento de sus necesidades o expectativas	111	12			
	Satisfacción de la organización con la implementación del proyecto.	115	8			
	Comportamiento de los estudiantes	123				

Fuente. Resultado de la encuesta de satisfacción de los beneficiarios de la aplicación del proyecto, elaborado por: Rudy Jonathan Párraga Solórzano, (2024).

Grafico 2. Nube de palabras obtenida de entrevistas a capacitadores.



Fuente. Rudy Jonathan Párraga Solórzano, Ecuador, (2024).

EXPERIENCIAS DOCENTES DE EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS CON APOYO EN EL CHATGPT EN LA CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

Hernández Nodarse Mario

mhernandez@upse.edu.ec

Universidad Estatal Península de Santa Elena

<https://orcid.org/0000-0002-4501-0689>

López Ramos Alex

alopezr@upse.edu.ec

Universidad Estatal Península de Santa Elena

<https://orcid.org/0009-0006-7247-969X>

Iñiguez Apolo Lenin

liniguez@upse.edu.ec

Universidad Estatal Península de Santa Elena

<https://orcid.org/0000-0002-3856-1319>

García Morales Javier

jgarcia@upse.edu.ec

Universidad Estatal Península de Santa Elena

<https://orcid.org/0000-0001-6452-8072>

Paula Chica Maritza Gisella

gpaula@upse.edu.ec

Universidad Estatal Península de Santa Elena

<https://orcid.org/0000-0001-7435-7959>

Hernández Rodríguez Hanse

hansel.hernandezrodriguez2757@upse.edu.ec

Universidad Estatal Península de Santa Elena

<https://orcid.org/0009-0009-7889-1636>

Resumen

Este artículo presenta una experiencia evaluativa aplicada con el uso del ChatGPT en distintas asignaturas de la carrera de Educación Básica de la Universidad estatal Península de Santa Elena, Ecuador. Se modelaron y aplicaron actividades evaluativas en distintas asignaturas y semestres. Se aplicó un cuestionario con escala de Likert para recoger las valoraciones de los estudiantes sobre la significatividad y la contribución hacia algunas competencias, cuya consistencia interna calculada fue 0.911 según el Alpha de Cronbach. La metodología fue cuantitativa, exploratoria y descriptiva, con uso de Excel y un procesamiento estadístico con

el software SPSS. Los resultados revelan un impacto significativo predominante, con logros mayores en la gestión de información científica, en la retroalimentación y la mejora general del aprendizaje; las menos logradas son la colaboración y el interaprendizaje, claridad y precisión en la expresión. La mayor inquietud se evidenció sobre el plagio y la deshonestidad estudiantil, considerándose estas como áreas críticas, necesitadas de una mayor atención y ser una oportunidad para la mejora de las evaluaciones con apoyo en IA con fines formativos. El trabajo puede ser una experiencia pedagógica útil y aportar una mirada crítica sobre el futuro de las evaluaciones educativas en un contexto tecnológico.

Palabras clave: evaluación educativa, inteligencia artificial, ChatGPT, competencias, deshonestidad académica

Abstract

This article presents an applied evaluative experience using ChatGPT in different subjects of the Basic Education degree at Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. Evaluative activities were modeled and applied in different subjects and semesters. A questionnaire with a Likert scale was applied to collect student assessments on the significance and contribution to some competencies, whose internal consistency was calculated at 0.911 according to Cronbach's Alpha. The methodology was quantitative, exploratory and descriptive, using Excel and statistical processing with SPSS software. The results reveal a predominant significant impact, with greater achievements in management of scientific information, feedback and general improvement of learning. While the characteristics with less impact include collaboration and interlearning, clarity and precision in expression. The greatest concern was about plagiarism and student dishonesty, which are considered critical areas needing greater attention and an opportunity to improve assessments with AI support for training purposes. This paper can represent a useful pedagogical experience and provide a critical look at the future of educational assessments in a technological context.

Keywords: educational assessment, artificial intelligence, ChatGPT, competencies, academic dishonesty

Introducción

Fundamentos

En los últimos años, la inteligencia artificial (IA) ha impactado en numerosas áreas, incluida la educación (Ocaña et al., 2019; Roll & Wylie, 2016). Numerosos sitios de internet, de revistas científicas y empresas tecnológicas divulgan de forma creciente información actualizada e instrucciones acerca del empleo y de las posibilidades educativas de estas herramientas

(Cai & Shen, 2016; F. Flores et al., 2022; Liu et al., 2023); También reportes que aportan numerosos datos, estadísticas y orientaciones para el uso efectivo de estas en los contextos educativos (Microsoft, 2024; Microsoft Education, 2023), destacando en popularidad las diversas herramientas de inteligencia artificial generativa (IAG), como el ChatGPT.

Estos poderosos sistemas de IA generativa, como ChatGPT, si bien generan aún ciertas dudas, interrogantes, resistencias e inquietudes relativas a su empleo ético, asuntos de seguridad, por parte de la comunidad educativa (Vera, 2023b, 2023a), también en ya un centro de interés en estudiantes y docentes de educación superior, de donde se vienen generando algunos estudios, experiencias pedagógicas y demostrando sus posibilidades y sus aplicaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación (Romero et al., 2023).

Así, estas herramientas han abierto un nuevo horizonte de posibilidades tanto para docentes como para estudiantes, ya que permiten una interacción dinámica que a la vez demanda de un posicionamiento crítico del usuario, un acceso rápido a información de calidad, y también una atención personalizada y adaptada según las necesidades de aprendizajes, de los procesos de evaluación y como parte de esta, la retroalimentación (Francis & Smith, 2023; Luckin, 2017).

Quizás uno de los centros de mayor controversia, inquietud y que mayor demanda de estudios y nuevas experiencias, es el empleo de las herramientas IA, en especial las generativas como el ChatGPT, en uno de los procesos históricamente controversiales y complejos: la evaluación de los aprendizajes, donde persisten diversos problemas e insatisfacciones dado por el anclaje aún a concepciones y prácticas evaluativas tradicionales (E. Flores et al., 2019; García-Peñalvo, 2020; González, 2001; Hernández, 2017; Prieto & Contreras, 2008; Rodríguez et al., 2016) their level of objectivity and skill, among other aspects. The study was conducted in Medellín, Colombia, between January and July 2015. A final sample size of 400 university students from public and private institutions, randomly selected, was used. The data analysis was carried out by using multivariate analysis of variance (MANOVA, a lo que se le añade el desafío de integrar a esta la IA de forma formativa y en tanto educativa (Gonzabay & León, 2024; Ramos et al., 2023).

Ciertamente, el uso de la IA en educación y en particular del ChatGPT, no es un fenómeno reciente (Aydın & Karaarslan, 2022), pero su aplicación en la evaluación de aprendizajes ha sido menos explorada, pudiendo y debiendo ser un área tal vez más estudiada, por las posibilidades y diferencias que puede establecer con el uso del ChatGPT en la evaluación de los aprendizajes, como demuestran estudios recién publicados (Rudolph et al., 2023), que marcan una diferencia y brinda nuevas oportunidades respecto a las prácticas tradicionales, donde suele existir una interacción directa entre el docente y el estudiante, donde el primero

habitualmente asume el rol de guía, orientador, tutor y evaluador, genera las orientaciones, instrucciones y propuestas y es quien muchas veces proporciona retroalimentación general o específica en base a ciertos criterios preestablecidos.

Sobre esta cuestión, una de las mayores inquietudes del profesorado es la dificultad y limitación a poder distinguir y verificar la legitimidad de las realizaciones estudiantiles, lo que puede afectar la integridad evaluativa, asunto que revela y confirma un estudio realizado en la Universidad de Barcelona, del que salen en principio algunas propuestas de la solución, como es que el docente esté familiarizado con el estilo de redactado del ChatGPT, el que suele tener una estructuración algo típica, ser neutral y acrítico, que puede incluso evadir los sistemas de detección de plagio GPTZero, GPT-2 Output Detector o AI Detector (Anderson et al., 2023); también solicitándoles análisis crítico sobre textos y respaldo con argumentos orales (Consuegra et al., 2024).

Lo señalado apunta a que, toca aprender y enseñar a nuestros docentes y estudiantes a utilizarla de forma provechosa, productiva y ética. Vale considerar dos ideas clave en este sentido que se sugieren: potenciar una mayor orientación al estudiantado sobre la evaluación formativa, que presupone explicarles en qué consiste a profundidad, cómo aplicarla y por qué es importante, y a la par, fomentar una cultura de evaluación con la IA, que coadyuve a aprender cómo sacar un real provecho de estas para tomar ideas y diseñar experiencias de aprendizaje innovadoras e instrumentos diversos (ProFuturo, 2024).

La incorporación de herramientas de IAG como ChatGPT, promete ser una opción que puede hacer repensar, reconfigurar y modificar la forma en que se evalúa y qué merece ser evaluado, permitiendo a los estudiantes obtener ideas novedosas y orientaciones para proceder en sus tareas, aprender de forma autónoma y autorregulada, recibir una retroalimentación inmediata, personalizada y ajustada a sus necesidades particulares. Además, el ChatGPT puede funcionar como un asistente pedagógico, capaz de responder a dudas, de generar ejemplos y de modelar situaciones de aprendizaje en tiempo real (Farrelly & Baker, 2023).

En este sentido, uno de los asuntos que pueden ser más atendidos, aprovechados y potenciados con la IA son las competencias como contenido de aprendizaje, donde la evaluación debe de reenfocarse y cambiar las prioridades que ha tenido la práctica tradicional sobre los contenidos conceptuales o factuales de programas de asignaturas, pues a pesar de las llamadas de atención al respecto desde hace años (García, M. 2008), sólo hace poco tiempo comienzan a ser consideradas con merecida fuerza (Aldaba, 2003; Cejas & Col., 2019; Macías, 2020; Salmerón, 2016; Tobón, 2021) con extensión a los procesos evaluativos (Arredondo et al., 2010), sobre lo que se requiere aún de mayor claridad en cuanto a cómo efectuarla (Mo-

rales López et al., 2020), a la vez que se observan diversas ideas y experiencias pedagógicas que sirven de antecedente (Sandí & Sanz, 2018; Sanz et al., 2023).

En tal sentido, uno de los deberes del profesorado es adecuar y reconfigurar la evaluación con apoyo en la IA, potenciándola como vía de aprendizaje y proceso viable para realizar valoraciones relevantes sobre las competencias puestas en acción por los estudiantes en sus actividades, que resultan ser realmente trascendentales en su formación y para la vida, como la autonomía, la cognición, la autorregulación, el pensamiento crítico, el uso efectivo y ético de las tecnologías, la resolución de problemas y otras, en lo que las IA generativas, y dentro de estas, el ChatGPT, pueden brindar varias opciones a los docentes, permitiendo construir o modelar escenarios y los casos o situaciones, instrumentos evaluativos y actividades variadas e interesantes que permitan al estudiantado aprender desde sus motivaciones, necesidades diversas, estilos de aprendizajes, interactuar mediante Prompt inteligentes desarrollando habilidades comunicativas y redacción, y con criterios propios, así como reflexionar de una forma crítica sobre sus realizaciones de forma activa e interactiva (Gesvin, 2024; Martínez et al., 2023).

En tal dirección, involucrar a los estudiantes en estas nuevas experiencias de aprendizaje y evaluación y tomar sus valoraciones, debe ser objeto de mayor estudio y ejercicio pedagógico. Así, por ejemplo, estudios desplegados por el Tecnológico de Monterrey (Palomino & Vázquez, 2023) sobre la percepción de los estudiantes ante los usos dados a herramientas de IA, han observado diferente predisposición y formas de uso según las áreas disciplinares, las carreras y los diferentes años.

Existen también valiosas investigaciones y prácticas evaluativas con ChatGPT que han brindado detalles importantes, a la vez que avalan y estimulan el despliegue de experiencias pedagógicas, a la vez que han brindado informaciones relevantes. En Perú, por ejemplo se observó un interés de los estudiantes en el empleo de esta herramienta, destacándose su utilidad en la redacción de textos, comprensión, generación de ideas y motivación en las tareas, según informaron los propios estudiantes (Larico, 2024).

En Argentina, las percepciones de los estudiantes recogidas en una encuesta sobre el uso del ChatGPT, mostró que la gran mayoría de estos lo utilizan en sus actividades docentes, el 64 % de estos lo valoran positivamente, considerando que influye favorablemente en sus aprendizajes, aunque consideran importante utilizarlo con cautela, responsabilidad y ética para que realmente promueva el pensamiento crítico y un bien real (Zuber, 2023).

En México, sin embargo, en un estudio efectuado los estudiantes manifestaron tener un escaso uso (33 %) y el 79% no percibieron mejoras en sus competencias investigativas. Mien-

tras que el 83 % consideró que el profesorado no estaba suficientemente preparado para incorporálas en sus clases de modo productivo (García, O. 2023).

En otros estudios y experiencias se han reportado el éxito en adaptaciones a ciertas actividades evaluativas, particularmente en su componente metodológico, con actividades centradas en la elaboración de un texto, donde se ha requerido/indicado ayuda mediante el ChatGPT, lo que aportó a la calidad del diálogo de los estudiantes con este y se evaluó la precisión, especificidad o ambigüedad de las consultas y preguntas formuladas, favoreciendo la evaluación de varias competencias fundamentales (Romero et al., 2023).

También en otros casos se ha explorado el grado de aceptación y valoraciones del estudiantado acerca del apoyo y utilidad que da el ChatGPT, apuntándose un 92,50 % favorable por la agilidad, ayuda y orientación que toman, aunque la mayoría consideró necesario verificar la veracidad de la información y no utilizarlo de modo total, sino complementario; mientras que por parte del profesorado también fueron positivas, pero algo menor (80 %) (Segarra et al., 2024).

Consideraciones también favorables se apuntan sobre el empleo del ChatGPT con relación a la aplicación de evaluaciones auténticas, en tanto con dicha herramienta pueden superarse los exámenes tradicionales y tareas estandarizadas, por situaciones modeladas, actividades más desafiantes y la generación de preguntas abiertas que exige de variadas competencias cognitivas, metacognitivas, pensamiento crítico y tecnológicas, convirtiéndose así la evaluación en una experiencia de aprendizaje diferente, interactiva y estimulante (Bilbao et al., 2023; G. Romero, 2023).

También otros autores (Ocaña-Fernández et al., 2019; Roll & Wylie, 2016), ven en la IA la posibilidad de diversificar la evaluación con una perspectiva abierta, alternativa y participativa, que puede ayudar a la adecuación de las didácticas y pedagogías emergentes (Aparicio-Gómez & Ostos, 2021; Palma, 2021).

Resulta llamativo los escasos estudios y experiencias pedagógicas encontradas en universidades ecuatorianas, a partir de la revisión hecha de la bibliografía científica, destacando apenas tres, uno de sistematización teórica (Pérez et al., 2024), otro direccionado al uso de la IAG por los docentes como motor de búsqueda, que reveló que el 77% de los docentes conocía la IA, pero únicamente el 47% comprendía bien su aplicabilidad en los procesos educativos, aunque el 75 % consideró su uso variable y probablemente valioso en la evaluación (Juca, 2023).

En tanto, en una tesis de grado de la Universidad Técnica de Machala, se observó que el nivel de conocimiento de la comunidad académica sobre la IA es básico, solicitándose cur-

sos docentes de capacitación sobre el tema (Sarango & Murillo, 2024). Estos trabajos sin embargo revelan un escaso enfoque sobre la evaluación de los aprendizajes.

Considerándose lo antes analizado y existiendo un vacío de información sobre el tema y contexto de la Carrea de Educación Básica, se desplegó una experiencia evaluativa con apoyo en la IA, en particular el ChatGPT, por parte de un equipo de docentes de la Universidad estatal Península de Santa Elena buscando explorar la realidad práctica y tomar valoraciones de los estudiantes, lo que se refleja en el presente trabajo.

Metodología

Diseño de la investigación

Se optó por un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, basado un estudio exploratorio y descriptivo. Se aplicó el método de la encuesta mediante un cuestionario de preguntas cerradas para recoger las precepciones y las valoraciones de los estudiantes sobre el impacto o grado de contribución que tenían las actividades evaluativas implementadas con apoyo en herramientas de inteligencia artificial (IA), específicamente del ChatGPT, en el desarrollo de sus competencias de aprendizaje.

Instrumento para la recopilación de información para recoger las percepciones/ las valoraciones de los estudiantes y medir el impacto o grado de significatividad de las actividades evaluativas en sus competencias de aprendizajes, se aplicó mediante la herramienta Google Form de forma anónima y libre el cuestionario de preguntas cerradas (Q) que se muestra en tabla 1, estableciéndose la escala de Likert siguiente: 1. Nulo, 2. Mínimo, 3. Moderado, 4. Significativo y 5. Extremadamente significativo.

Tabla 1.

Preguntas constituyentes del cuestionario aplicado

Q1	¿Consideras que las actividades realizadas fomentaron una adecuada búsqueda y gestión de la información científica?
Q2	¿Crees que las actividades favorecieron tu capacidad de análisis, interpretación y organización de la información?
Q3	¿Las actividades te permitieron mejorar habilidades en la utilización de las tecnologías, como plataformas, recursos educativos, aplicaciones o herramientas de IA, específicamente del ChatGPT?

Q4	¿Las actividades contribuyeron a mejorar el interaprendizaje, la colaboración con tus compañeros y una comunicación asertiva y respetuosa?
Q5	¿Las actividades ayudaron a que te expresaras con claridad y precisión, ya sea de manera oral, escrita, gráfica o audiovisual, pudiendo aportar evidencias?
Q6	¿Las actividades promovieron tu autonomía, tu interés, motivación y compromiso con el proceso de aprendizaje?
Q7	¿Cómo es tu percepción con relación al grado en que estas actividades con apoyo de la IA, da margen, propició o favoreció el plagio, el fraude y deshonestidad?
Q8	¿En qué medida consideras que las actividades evaluativas realizadas y el proceder del profesor contribuyó a la retroalimentación y la mejora de tu aprendizaje en término de competencias?
Q9	En suma y de forma general, ¿cómo valoras la experiencia y el impacto que ha tenido en tu aprendizaje, las actividades evaluativas realizadas?

Como se observa, las preguntas pusieron a la valoración estudiantil los siguientes aspectos y competencias:

- **Competencias investigativas:** Búsqueda y gestión de la información
- **Competencias cognitivas-metacognitivas:** interpretación, reflexión, análisis, organización de ideas
- **Competencias tecnológicas:** uso de plataformas, recursos educativos, aplicaciones o herramientas de IA, específicamente del ChatGPT
- **Trabajo en equipo:** el interaprendizaje, la colaboración, comunicación asertiva y respetuosa
- **Competencias comunicativas:** expresión con claridad y precisión, ya sea de manera oral, escrita, gráfica o audiovisual, pudiendo aportar evidencias
- **Estado de ánimo y competencias actitudinales:** interés, motivación, compromiso con el proceso de aprendizaje, autonomía
- **Utilidad de la retroalimentación:** efectividad de la ayuda recibida, empleo de rúbricas, criterios e indicadores.

Validación del cuestionario:

Para la validación del cuestionario se calculó el Alpha de Cronbach, obteniéndose un valor de 0,907 originalmente. El valor estandarizado para las 9 preguntas fue 0,911. La similitud entre estos indica que los ítems tienen escalas similares y que no hubo un impacto significativo al estandarizar, lo que es un buen indicador de homogeneidad. Por tanto, el cuestionario final quedó con las mismas preguntas y la misma escala Likert.

Se considera así que existe una buena consistencia interna entre los ítems y confiabilidad y que, en tanto, las preguntas incluidas en el cuestionario están midiendo una misma dimensión o constructo de una manera coherente.

Población y muestra (Participantes)

De una población total de 1061 estudiantes de la carrera de Educación Básica de la UPSE, fueron encuestados 494 estudiantes en las distintas asignaturas, lo que representa el 46,56 %. Algunos participaron en más de una asignatura, generándose un total de 770 respuestas. Se realizó un muestreo probabilístico al azar y en tanto representativo. Los semestres involucrados en la investigación fueron: 2do., 3ro., 4to., 5to. y 7mo.

Análisis de Datos

Los datos obtenidos del cuestionario aplicado fueron procesados y analizados mediante técnicas estadísticas descriptivas, utilizando la herramienta Excel y el software SPSS 26. Se calcularon las cantidades, porcentajes, las frecuencias y desviaciones estándar para cada uno de los ítems del cuestionario, con el propósito de identificar y reconocer tendencias generales de las valoraciones de los estudiantes acerca de la significatividad/ impacto de las actividades evaluativas realizadas. Se realizó un análisis estadístico de los resultados obtenidos por ítem o variable, y también de forma cruzada para examinar la relación entre la percepción/valoraciones de los estudiantes y el comportamiento por asignaturas, en base a las competencias consideradas.

Actividades evaluativas realizadas

Se diseñaron y aplicaron seis actividades evaluativas en distintas asignaturas y semestres que requerían del uso del ChatGPT como herramienta principal de apoyo. Estas actividades se enfocaron a promover y potenciar competencias que son parte fundamental del aprendizaje de los estudiantes y de su evaluación. Las actividades se realizaron por equipos (grupos pequeños de máximo 5 miembros), estas se muestran en la tabla 2.

Tabla 2.**Actividades evaluativas realizadas en cada asignatura**

Semestre	Asignatura/ Tema	Descripción de la actividad
2	Teorías del aprendizaje/ Teorías del aprendizaje conductistas, cognitivas y humanistas	Con apoyo de IAG (ChatGPT, Perplexity, Copilot, You.com u otras) y fuentes bibliográficas. Cada equipo seleccionó un representante de una teoría, sin repetirse ninguno. Se indicó investigar y obtener información relevante con apoyo en IAG, confrontar veracidad, depurar, elaborar un resumen crítico o monólogo con una frase educativa e inspiradora. Cada equipo elaboró un proyecto creativo en el que representen visual y didácticamente las ideas y aportes del autor, consistente en una opción a escoger: Infografía, video dramatizado, podcast, mapa conceptual, juego de roles. Cargar su producto a plataforma interactiva PADLET. Entregar evidencias y recaudos de interacción con IA
3	Didáctica del Descubrimiento del Entorno Natural y Social / Giras de observación y excursiones	Creación de un "Museo Virtual de la Naturaleza". La clase se dividirá en grupos de 5 a 7 estudiantes, cada uno de los cuales elegirá un ecosistema específico de Ecuador para investigar. Utilizando herramientas de IA generativa como Dall-E 2, Midjourney y Jasper, los estudiantes crearán representaciones visuales y textuales de la flora, fauna, geografía y cultura de su ecosistema. Con plataformas como Minecraft o Gather.town, construirán un museo virtual con salas de exhibición interactivas que presenten la información de manera accesible. Finalmente, cada equipo presentará su museo al resto de la clase, fomentando la exploración y el aprendizaje.
3	Diseño y Planificación Curricular / Diagnóstico institucional	Esta actividad busca que los estudiantes exploren y comprendan el concepto de diagnóstico institucional dentro de un PEI. Para ello, investigarán qué es un PEI y cómo se elabora un diagnóstico, analizando su estructura y elementos. Utilizando una herramienta de inteligencia artificial como ChatGPT, generarán ideas iniciales para el diagnóstico y la contextualización de una escuela seleccionada. La IA les ayudará a obtener descripciones de los diferentes contextos (socioeconómico, histórico, etc.) que luego revisarán y redactarán de manera adecuada. Finalmente, compartirán sus resúmenes y completarán una matriz con la información del diagnóstico.
4	Teatro / Monólogo	Esta actividad propone a los estudiantes crear e interpretar un monólogo, explorando primero el concepto y sus elementos clave mediante investigación y análisis de ejemplos. Para facilitar la creación, utilizarán una herramienta de inteligencia artificial que les ayudará a generar ideas para el tema, el personaje y la estructura del monólogo. Luego, compartirán sus trabajos en grupos pequeños para recibir retroalimentación y finalmente los presentarán frente a la clase, donde se evaluará la interpretación, el texto y el lenguaje corporal.
5	Taller de Arte / Puesta en escena de un micro teatro	La actividad consiste en que los estudiantes exploren el concepto de micro teatro, investigando su estructura y elementos clave. Utilizando una herramienta de inteligencia artificial como ChatGPT, generarán ideas para un micro teatro grupal, definiendo el tema, los personajes y el guion. Finalmente, prepararán y presentarán la obra en clase, donde se evaluará el trabajo en equipo, la interpretación, la estructura del guion y el lenguaje corporal.

Tabla 3.**Actividades evaluativas realizadas en cada asignatura**

5	Didáctica de Estudios Sociales / Metodologías de aprendizaje	Diseño de una Unidad Didáctica Interactiva. Los estudiantes se dividirán en equipos y elegirán un tema de Estudios Sociales. Luego, investigarán y seleccionarán herramientas de IA generativa como Chatbot, generadores de imágenes y de texto para diseñar una unidad didáctica. Esta unidad incluirá objetivos de aprendizaje, contenidos, actividades que incorporen las herramientas de IA, métodos de evaluación y recursos. Finalmente, cada equipo presentará su unidad al resto de la clase, generando un debate sobre las implicaciones del uso de la IA en la educación.
---	--	--

7	Evaluación Educativa/ Concepciones de evaluación de los aprendizajes	Con apoyo de IAG (ChatGPT, Perplexity, Copilot, You.com u otras): Realizar un inventario de conceptos, verificar fuentes científicas y notas de clases, confrontar veracidad, depurar, elaborar un mapa conceptual como sistematización teórica utilizando Coggle, Mindmeister, EdrawMind, Mindmeister, Miro u otras (gratuitas). Para construir el mapa conceptual. Consultar aquí: https://www.edrawsoft.com/es/ai-features/ai-concept-map.html Entregar evidencias y recaudos de interacción con IA
7	Didáctica de las matemáticas/ Exploración de la Didáctica de la Proporcionalidad y Geometría mediante el Uso de IA	Este trabajo consiste en realizar una investigación sobre las dificultades en la enseñanza de la proporcionalidad y la geometría, para luego utilizar una plataforma de inteligencia artificial (como ChatGPT) con el fin de obtener información adicional y recursos mediante el uso de Prompt específicos. Con la información recopilada, se debe elaborar un informe que analice las respuestas de la IA, identifique los conflictos más comunes en el aula y proponga soluciones para mejorar la enseñanza de estos temas. Finalmente, se presentará el trabajo en una exposición breve que incluya ejemplos prácticos y los Prompt utilizados.

Resultados, análisis y discusión

Los resultados generales del procesamiento estadístico se muestran en la tabla 4.

Tabla 4.

Ítems	Resultados estadísticos generales								Escala Likert - Frecuencia					
	Media MEA	SD	MED	IQR	Min	Máx	IQ 25.25%	IQ 75.75%	1	2	3	4	5	Total
Asignatura 1. Q1	154	175	88	250	1	405	13	263	88	13	263	1	405	770
Asignatura 2. Q2	154	165	127	224	3	396	10	234	127	10	234	3	396	770
Asignatura 3. Q3	154	143	116	200	6	350	49	249	116	49	249	6	350	770
Asignatura 4. Q4	154	161	108	215	3	388	28	243	108	28	243	3	388	770
Asignatura 5. Q5	154	159	110	254	3	363	20	274	110	20	274	3	363	770
Asignatura 6. Q6	154	153	156	213	3	368	15	228	156	15	228	3	368	770
Asignatura 7. Q7	154	139	84	191	20	345	65	256	65	84	345	20	256	770
Asignatura 8. Q8	154	158	126	222	1	377	22	244	126	22	244	1	377	770
Asignatura 9. Q9	154	163	141	219	1	391	9	228	141	9	228	1	391	770

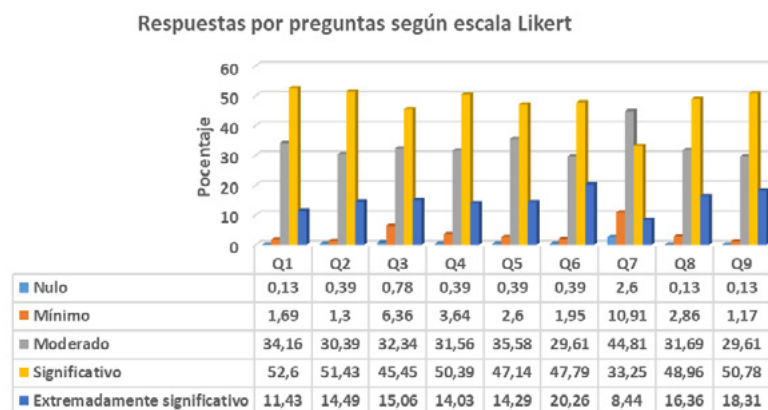
El análisis general de los resultados revela una tendencia central moderadamente alta en las valoraciones hechas por los estudiantes. La media aritmética calculada refleja que esta se ubica en la mayoría de las asignaturas por encima del valor medio de la escala, como es el caso de la asignatura 1 (263) y la asignatura 2 (234), lo que denota que las percepciones sobre los aspectos evaluados fueron en general positivas. Sin embargo, la desviación estándar (SD) hace ver que los resultados en las asignaturas fueron variable, con el valor más alto en la asignatura 3 (SD = 49), lo que indica que en esta existió una mayor dispersión de opiniones, que puede estar dado por diferentes razones tales como, las particularidades de las materias, de los métodos y la experiencia del estudiantado. Finalmente, el rango intercuartílico (IQR), que informa sobre la dispersión del 50% central de los datos, también muestra diferencias notables, con un IQR de 116 en la signatura 3 frente un 88 en la asignatura 1, de lo que puede inferirse que en ciertas asignaturas los estudiantes comparten

percepciones más homogéneas, mientras que en otras son más dispares o heterogéneas, lo que indica una atención particular para la mejora continua de las actividades evaluativas.

Los resultados generales obtenidos por ítem/variable se muestran en la figura 1.

Figura 1.

Resultados generales obtenidos por ítems (Q) de la aplicación del cuestionario



El análisis de estos resultados permite destacar lo siguiente:

En Q1 (Búsqueda y gestión de la información científica) se observa que el 52.6% de las respuestas valora de “significativo” el impacto de las actividades evaluativas sobre estas competencias. Mientras que en un 34.2% fue considerada de “moderado”, lo cual indica que estas evaluaciones funcionaron bien en general, pero que no son igualmente impactantes para todos en cuanto a estas competencias. Se considera bajo comparativamente el porcentaje que lo valoró de nulo y de pequeño en “extremadamente significativo” (11,4 %).

Estos resultados permiten considerar que la mayoría de los estudiantes perciben que estas actividades evaluativas favorecieron o avivaron significativamente varias habilidades implicadas en estas competencias investigativas, lo que permite inferir que en general estas cumplieron sus propósitos formativos, pero que no siempre explotan todo su potencial y diversidad de opciones para promoverlas y que podría explorarse estrategias y modelaciones más diversificadas que se alineen con los diferentes estilos de aprendizaje, necesidades y progresos de los estudiantes.

En Q2 (Capacidad de análisis, interpretación y organización de información) se nota un impacto positivo (51.4% significativo y 30.4% moderado), lo que denota que las evaluaciones han tenido sentido y valor para el estudiantado para fomentar sus competencias analíticas, interpretativas y organizacionales. Un 14,5% lo percibe como extremadamente significativo, sugiriendo que una pequeña fracción de los estudiantes siente que estas actividades fortalecen su capacidad crítica, en tanto para una menor fue mínima o nula, sugiriendo que todavía esta es un área de trabajo y de mejora para algunos estudiantes.

Estos resultados coinciden con otros estudios en que también se valoró de positiva la influencia positiva de las tecnologías en el aprendizaje, pero donde también se consideró que los matices sociales y la instauración de una cultura del debate abierto, potencian el pensamiento analítico y crítico (Gonzalez-Mohino et al., 2023).

En Q3 (Uso de tecnologías y herramientas IA (ChatGPT), los resultados muestran que un 45.5% de los estudiantes perciben el uso de tecnologías y herramientas de IA como significativo para su experiencia educativa, y un 32.4% lo consideran moderado, lo que sugiere que la mayoría reconoce un impacto positivo en el aprendizaje con la inclusión de IA, aunque con diferentes niveles de intensidad. Mientras que un 15% de los estudiantes lo evalúa de extremadamente significativo, lo que refleja que, para algunos, herramientas como ChatGPT han transformado acentuadamente su aprendizaje. Los resultados de 6.36% (mínimo) y 0.78% (nulo), indican que sólo para una pequeña parte el empleo de las herramientas de IA aún no adquiere un valor de utilidad necesario para estos saberes y competencias. Es posible que en estos casos la causa esté en la falta de alfabetización y competencia digital y un uso insuficientemente efectivo de estas en sus aprendizajes, sugiriendo la aplicación de estrategias diferenciadas para ellos.

En este sentido vale considerar, de acuerdo con algunos autores (Bennett et al., 2008; Escofet et al., 2014), que no puede darse por sentado que los estudiantes, por el solo hecho de ser nativos digitales y tener habilidades en el uso de algunos dispositivos tecnológicos en su vida diaria, emplearán por igual de una forma adecuada y efectiva las nuevas tecnologías en sus tareas docentes. Por lo que también desde la evaluación formativa, este puede ser un asunto para valorar y potenciar.

Relativo a Q4 (Interaprendizaje y comunicación colaborativa), los resultados muestran que el 40.3% de los estudiantes consideró que las actividades evaluativas realizadas fomentan de forma significativa el aprendizaje colaborativo y que 14,3% siente que su impacto es extremadamente significativo, en tanto el 31.6% de las respuestas indican que su impacto es solo moderado. Esto sugiere que no todas las actividades fueron igualmente efectivas o valiosas para todos. Mientras que fue muy bajo el porcentaje de respuestas en las categoría mínimo y nulo, lo que indica que es posible que algunas experiencias colaborativas no estén alcanzando sus objetivos y que en todos los casos no estén igualmente consolidadas estas competencias, tal vez porque en estos grupos o equipos no hay iguales motivaciones, tipo de comunicación, relaciones interpersonales o distribución no equitativa de las tareas a desarrollarse; pudiera incluso existir una participación desigual en las tareas, conflictos internos o falta de claridad en las expectativas, lo que devienen en áreas de trabajo pedagógico a canalizar y desarrollar por los docentes.

En el ítem Q5 (Claridad y precisión en la expresión), las valoraciones denotan un impacto positivo generalizado, con valores de 47.1% en “significativo” y de 20.3% “extremadamente significativo”, lo que indica que las actividades evaluativas están logrando, en su mayoría, cumplir el objetivo de ser comprensibles y de promover la expresión escrita, así como otras habilidades asociadas a la comunicación. Sin embargo, el hecho de que un 35.6% las considere solo moderadamente impactantes y un 2,99 % nulo y mínimo, hace pensar que aún se puede ofrecer opciones que sean algo más personalizadas de acuerdo con las necesidades de los estudiantes y que potencien el pensamiento crítico, la organización de ideas, la redacción u oralidad, mediante otras opciones que ofrezcan posibilidad de debates, situaciones y modelos complementarios, aprovechándose más las potencialidades de otras herramientas de IA.

En Q6 (Autonomía, motivación y compromiso), los resultados indican un impacto positivo, pero con variación en la intensidad a partir de observar que casi un 48% de los estudiantes valoró el impacto como significativo y 14,3 % extremadamente significativo, lo que hace pensar que las evaluaciones cumplen en gran parte con el fin de promover la autonomía, la motivación y el compromiso con intensidad. Sin embargo, el valor no insignificante del 29.6% en “moderado”, sugiere que no todas las actividades evaluativas lograron inspirar, comprometer y promover con la misma efectividad competencias de autoestudio, autoaprendizaje y autorregulación. Las bajas cifras de nulo y mínimo tampoco deben ser obviadas, pues, aunque bajas, puede indicar que hay situaciones específicas donde los estudiantes no se encuentran en las evaluaciones un incentivo claro para comprometerse o desarrollarse de una manera autónoma.

Un asunto sensible como lo abordado en Q7(Percepción sobre plagio, fraude o deshonestidad), revela resultados con notable dispersión en las percepciones de los estudiantes respecto a cómo las evaluaciones abordan temas. La alta proporción en moderado (44.8%) y la suma del 10,9 % mínimo, refleja que los esfuerzos actuales para prevenir o gestionar el plagio y el fraude a través de las evaluaciones no siempre generan un impacto contundente en los estudiantes. Esto podría suponer que aún la concepción y elaboración de las actividades evaluativas carece, para algunos, cualidades que les limiten o impidan incurrir en actos deshonestos, siendo este un asunto sobre el cual se requieren más estudios y experiencias (Sullivan et al., 2023).

También puede pensarse que las estrategias de control y prevención no son efectivas o que no se aplican de manera apropiada y consistente, lo que apunta a la necesidad utilizar herramientas y software efectivos para prevenir el plagio y el fraude estudiantil, combinado con diálogos y con una fuerte educación ética que puedan minimizar y disuadir a cometer actos deshonestos.

En Q8 (Retroalimentación y mejora del aprendizaje), los resultados muestran que un 48.9% de los estudiantes perciben la retroalimentación recibida en las evaluaciones como significativa y un 16,4 % como extremadamente significativa, contribuyendo a la mejora del aprendizaje, lo que indica que, en general, esta función de la evaluación tiene un impacto positivo y es bien valorada por los estudiantes. Esto hace suponer que los docentes, en general, les brindan observaciones, sugerencias y reflexiones que les ayudan a progresar y disminuir los errores.

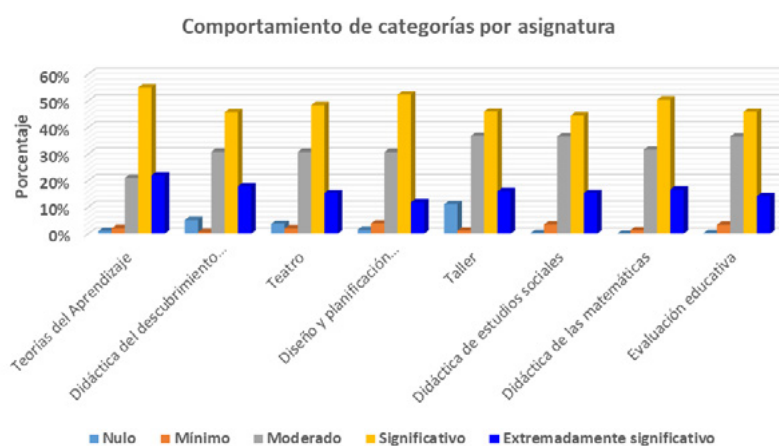
El hecho que el 31.6% lo valore moderadamente significativa y el 2,86 % lo considere mínimo, insinúa que no todos los estudiantes estiman estar recibiendo una retroalimentación adecuada a sus necesidades, suficientemente clara, precisa, específica o útil para lograr un aprendizaje más profundo. Esto podría suponer que, para algunos, las observaciones y sugerencias dadas por los docentes son superficiales y carentes de sistematicidad o seguimiento tras las evaluaciones. En tal caso, puede hacerse mayor uso de las IA de manera que, los propios estudiantes interactúen y soliciten a dicha herramienta una retroalimentación inmediata, ágil, personalizada y adaptada a sus falencias y establecer luego un debate crítico dialógico con estos.

A modo de balance valorativo mediante Q9 (Experiencia e impacto general de las actividades evaluativas), los resultados son muy alentadores al observarse que 50.78% de los estudiantes en general valoran su experiencia evaluativa como significativa y un 18.31% como extremadamente significativa, lo que revela que, para una parte importante las evaluaciones han generado un impacto notable y profundo en su desarrollo académico, lo que puede indicar que estas no solo han sido aplicadas como una forma de medir su conocimiento y emitir una calificación, sino como vía y oportunidades de aprendizaje y en función del desarrollo de sus competencias.

Los resultados de las valoraciones estudiantiles por asignatura en las distintas categorías de la escala de Likert se muestran en la figura 2:

Figura 2.

Resultados por asignaturas en base a la escala de Likert aplicada



Del análisis de dichos resultados puede destacarse lo siguiente:

Existe un predominio o tendencia hacia la categoría “significativo”, prevaleciente en más del 50 % de las respuestas recibidas, lo que permite considerar que los estudiantes reconocen en general un impacto favorable de las evaluaciones en la mayoría de las asignaturas. Esto resulta estimulante para los docentes e indica que generalmente, la experiencia evaluativa aplicada logró significativamente los fines formativos propuestos y que contribuyó al desarrollo de competencias fundamentales de los estudiantes.

El hecho de que la categoría de moderado muestre una regularidad que oscila entre el 30-35 %, sugiere que hay ciertos asuntos de las evaluaciones aplicadas que deben ser mejoradas, lo que merece un análisis particular a nivel de las asignaturas y sus docentes para realizar ajustes específicos, lo que se evidenció ya en parte anterior de este trabajo

Conclusiones

A partir del análisis de los resultados de las preguntas (Q) se puede concluir que las actividades evaluativas tienen un impacto positivo en múltiples dimensiones del aprendizaje, con una alta concentración de respuestas en las categorías de “significativo” y “moderado”. Las evaluaciones contribuyen especialmente al desarrollo de competencias como la claridad y la precisión en la expresión (Q5), la autonomía, motivación y compromiso (Q6), y la retroalimentación para la mejora del aprendizaje (Q8), lo que indica que, en términos generales, los estudiantes reconocen su valor como parte de su proceso formativo. Sin embargo, en algunos casos, estas competencias no alcanzan un impacto transformador suficiente, reflejando que algunos estudiantes perciben las evaluaciones como útiles, pero no suficientemente motivadas, efectivas o integradas a sus necesidades académicas.

Se observan áreas a mejorar que son muy sensibles, como la integridad académica (Q7), donde las respuestas del estudiantado muestran que las evaluaciones con uso de las IA por los docentes y los estudiantes no siempre aseguran respuestas propias, dando margen a dudas respecto al plagio, al fraude y la deshonestidad. En tal sentido, también el uso de tecnologías de IA (Q3) y el aprendizaje colaborativo (Q4) requieren mayor refinamiento en su selección y diseño, ya que no todos los estudiantes encuentran en ellas una oportunidad significativa de aprendizaje. Este hecho sugiere que es fundamental diversificar y particularizar más las estrategias evaluativas y mejorar su alineación con las funciones y los fines de las evaluaciones, asegurando que estas promuevan más la participación, la autonomía, el compromiso ético y la responsabilidad.

Puede considerarse que el fortalecimiento de la retroalimentación, junto con la promoción de la integridad académica, la colaboración efectiva y el desempeño honesto, contribuirá a

que las evaluaciones sean percibidas no solo como una medición, sino como una herramienta formativa transformadora para los estudiantes y que potencie su carácter formativo.

La regularidad observada a nivel de asignaturas en las categorías “significativo” y “moderado”, denotan por un lado un impacto positivo en general de la evaluación, y a la vez sugiere que hay áreas con oportunidades de mejora, donde se podría ajustar aspectos asociados a la modelación de este tipo de actividades, en la metodología o la forma de trabajar las distintas competencias a partir de las IA para aumentar su impacto formativo. La baja presencia de las respuestas en las categorías “nulo” y “mínimo” es un signo alentador, ya que muestra que pocas actividades a nivel de las asignaturas son percibidas como irrelevantes o de bajo impacto.

En conjunto, los resultados sugieren que las actividades evaluativas desarrolladas están bien alineadas con las expectativas generales de los estudiantes, aunque algunas asignaturas pueden aún beneficiarse de mayores ajustes para alcanzar un impacto más uniforme y significativo.

Desde esta experiencia se puede sugerir, pensar y modelar actividades evaluativas que establezcan desafíos, situaciones específicas y problemas reales y variados a los estudiantes, que no puedan ser resueltos fácilmente, que propulsen su creatividad y el desarrollo del pensamiento complejo, crítico y les comprometa ante sí mismo y los demás bajo principios éticos y morales. La variedad, diversidad y novedad de las tareas puede motivar y propiciar del desarrollo de múltiples competencias y dar atención a las diferencias estudiantiles. En ocasiones una misma tarea para todos con apoyo de la IAG, puede limitar y persuadir a los aprendices de copiar y cometer fraude haciendo uso de dichas herramientas, pues las respuestas pueden ser más fácilmente contrastadas, al ser muy similares a las de otros compañeros que utilicen la IAG.

Bibliografía

Aldaba, A. J. (2003). *Las competencias cognitivas y el perfil del aprendiz exitoso.* Ponencia 2do Congreso Regional de Investigación Educativa. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2880752>

Anderson, N., Belavy, D. L., Perle, S. M., Hendricks, S., Hespanhol, L., & Verhagen, E. (2023). *AI did not write this manuscript, or did it? Can we trick the In, AI text detector into generated texts? The potential future of ChatGPT and AI Sports & Exercise Medicine manuscript generation.* BMJ. Open Sp Ex Med, 9(<https://doi.org/10.1136/bmj-sem-2023-001568>), 1568.

Aparicio-Gómez, O., & Ostos-Ortiz, O. (2021). *Pedagogías emergentes en ambientes virtuales de aprendizaje.* Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa, 1(1), 11–36. <https://doi.org/>. <https://doi.org/10.51660/ripie.v1i1.25>

- Arredondo, S. C., Diago, J. C., & Cañizal, A. (2010).** *Evaluación educativa de aprendizajes y competencias*. Pearson Educación.
- Aydın, Ö., & Karaarslan, E. (2022).** OpenAI ChatGPT Generated Literature Review: Digital Twin in Healthcare. In *Emerging Computer Technologies 2* (pp. 22–31). İzmir Akademi Der-negi. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4308687
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008).** The ‘digital natives’ debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775–786.
- Bilbao, G., Valenzuela, M., Gerias, M., & Grez, F. (2023).** *Aplicaciones del ChatGPT para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula*. UDD. https://educacion.udd.cl/files/2023/07/manual-chatgpt_educacionudd.pdf
- Cai, J., & Shen, X. (2016).** Artificial intelligence in education: A review of recent research. *Educational Technology Research and Development*, 64(4), 671-696.
- Cejas, M., & Col. (2019).** Formación por competencias: Reto de la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 94–101. <https://doi.org/https://doi.org/10.31876/rcs.v25i1.27298>
- Consuegra-Fernández, M., Sanz-Aznar, J., Burguera-Serra, J. G., & Caballero, J. J. (2024).** ChatGPT: el dilema sobre la autoría de las actividades evaluables en educación uni-versitaria. *Revista de Investigación Educativa*, 42(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/rie.565391>
- Escofet, A., López, M., & Álvarez, G. (2014).** Una mirada crítica sobre los nativos digitales. *Análisis de los usos formales de TIC entre estudiantes universitarios*. *Revista Q Tecno-logía Comunicación Educación*, 9(17). <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/105541>
- Farrelly, T., & Baker, N. (2023).** Generative Artificial Intelligence: Implications and Considerations for Higher Education Practice. *Education Science*, 13(11), 1109. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/educsci13111109>
- Flores, E., Páez, J., Fernández, C. ., & Salgado, J. (2019).** Reflexiones docentes acerca de las concepciones sobre la evaluación del aprendizaje y su influencia en las prácticas eva-luativas. *Revista Científica*, 1(34), 63–72.
- Flores, F., Sanchez, D., Urbina, R., Coral, M., Medrano, S., & Gonzales, D. (2022).** Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacio-nales. *Apuntes Universitarios*, 12(1), 353–372.
- Francis, N., & Smith, D. (2023).** *Using Generative Artificial Intelligence for Assessment: A Student Guide*. Edge Hill University. https://figshare.edgehill.ac.uk/articles/educa-tional_resource/Using_Generative_Artificial_Intelligence_-_A_Student_Guide_pdf/24259597

- García-Peñalvo, F. J. (2020).** *Evaluación online: la tormenta perfecta*. Ensinar A Distância.
- García, M. E. C. (2008).** *La evaluación por competencias en la educación superior*. Profesorado. Revista de Curriculum y Formación de Profesorado, 12(3), 1-16.
- García, O. (2023).** *Uso y Percepción de ChatGPT en la Educación Superior*. Revista de Investigación en Tecnologías de la Información, 11(23), 98–107. <https://doi.org/https://doi.org/10.36825/RITI.11.23.009>
- Gesvin, M. (2024).** *ChatGPT para Rúbricas Educativas – Transformando la Evaluación con Creatividad y Eficiencia*. Articulando. https://articulandoo.com/chatgpt-para-rubricas-educativas-transformando-la-evaluacion-con-creatividad-y-eficiencia/#google_vignette
- Gonzabay, G. A., & León, M. C. (2024).** *Inteligencia artificial en la evaluación de aprendizaje y saber del docente en la EEB Mercedes Moreno Irigoyen y la EEB Presidente Tamayo* (Tesis de grado, UPSE). Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Gonzalez-Mohino, M., Rodriguez-Domenech, M., Callejas-Albiñana, A. I., & Castillo-Canalejo, V. (2023).** *Empowering Critical Thinking: The Role of Digital Tools in Citizen Participation*. Journal of New Approaches in Educational Research, 12(2), 258-275. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.7.1385>
- González, M. (2001).** *La evaluación de los aprendizajes: Tendencias y reflexión crítica*. Educación Médica Superior, 15(1), 85–96.
- Hernández, M. (2017).** *¿Por qué ha costado tanto transformar las prácticas evaluativas del aprendizaje en el contexto educativo? Ensayo crítico sobre una patología pedagógica pendiente de tratamiento*. Revista Electrónica Educare, 21(1), 1–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.15359/ree.21-1.21>
- Juca-Maldonado, F. X. (2023).** *Inteligencia artificial en motores de búsqueda: percepciones de los docentes universitarios y su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. INNOVAResearch Journal, 8(3.1), 45–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.33890/innova.v8.n3.1.2023.2336>
- Larico, R. (2024).** *Impacto de la inteligencia artificial generativa ChatGPT en la enseñanza universitaria*. Chakiñan Revista de Ciencias Sociales y Humanidades. <https://chakinan.unach.edu.ec/index.php/chakinan/article/view/1149>
- Liu, B., Morales, D., Roser, J., & Zabzalieva, E. (2023).** *Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior: una introducción para los actores de la educación superior*. UNESCO-IESALC.
- Luckin, R. (2017).** *Aprendizaje automático e inteligencia humana: el futuro de la educación en el siglo XXI*. UCL IOE Press.

- Macías, G. (2020).** Proyecto Tuning América latina. Dialoguemos. <https://dialoguemos.ec/2020/08/el-proyecto-tuning-america-latina/>
- Martínez-Comesaña, M., Rigueira, X., Larrañaga-Janeiro, A., Martínez- Torres, J. Ocarranza-Prado, I., & Kreibel, D. (2023).** Impacto de la inteligencia artificial en los métodos de evaluación en la educación primaria y secundaria: revisión sistemática de la literatura Impacto de la inteligencia artificial en los métodos de evaluación en la educación primaria y secundaria: Revisi. *Revista de Psicodidáctica*, 28(2), 93–113. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psicod.2023.06.001>
- Microsoft. (2024).** Insights from the AI in Education report. <https://www.microsoft.com/en-us/education/blog/2024/04/explore-insights-from-the-ai-in-education-report/>
- Microsoft Education. (2023).** AI in Education Report. Microsoft Education. <https://www.microsoft.com/en-us/education>
- Morales López, S., Hershberger del Arenal, R., & Acosta Arreguín, E. (2020).** Evaluación por competencias: ¿cómo se hace?. *Revista de La Facultad de Medicina (México)*, 63(3), 46-56.
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019).** Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568.
- Palma, O. L. (2021).** Aproximación a las pedagogías emergentes en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 1(2), 181-190.
- Palomino, S., & Vázquez, J. C. (2023).** Percepción de los estudiantes universitarios ante la formación y usos de herramientas de IA. *Instituto Para El Futuro de La Educación. Tecnológico de Monterrey*. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/percepcion-de-los-universitarios-ante-la-formacion-y-uso-de-herramientas-de-ia/>
- Pérez, F. J., Morales, N, J., & Bajaña, J. X. (2024).** La incidencia de la inteligencia artificial en la educación superior del Ecuador. *Revista Polo Del Conocimiento*, 9(5), 822–837. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/7158>
- Prieto, M., & Contreras, G. (2008).** Concepciones que orientan las prácticas evaluativas de los profesores: Un problema a develar. *Estudios Pedagógicos*, XXXIV(2), 245–262.
- ProFuturo. (2024).** Integrando la IA en educación: recursos y experiencias. *Fundación Telefónica La Caixa*. <https://profuturo.education/observatorio/enfoques/integrando-la-ia-en-educacion-recursos-y-experiencias/>
- Ramos, E., Ramos, D., Ramos, N., & Tapia, V. (2023).** Explorando las Fronteras: la Aplicación de Inteligencia Artificial en la Evaluación Educativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 5657–5672. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9108

- Rodríguez, H., Restrepo, L. F., & Luna, L. (2016).** *Percepción del estudiantado sobre la evaluación del aprendizaje en la educación superior.* *Revista Electrónica Educare*, 20(3), 1. <https://doi.org/10.15359/ree.20-3.18>
- Roll, I., & Wylie, R. (2016).** *Evolution and revolution in artificial intelligence in education.* *International Journal of Artificial Intelligence in Education.*, 26, 582-599.
- Romero-Rodríguez, J. M., Ramírez-Montoya, M. S., Buenestado-Fernández, M., & Lara-Lara, F. (2023).** *Use of ChatGPT at University as a Tool for Complex Thinking: Students' Perceived Usefulness.* *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(2), 323–339. <https://doi.org/https://doi.org/10.7821/naer.2023.7.1458>
- Romero, F., Serrano-Guerrero, J., López-Gómez, J., Jiménez, L., & Martín-Baos, J. (2023).** *Experiencia docente preliminar con ChatGP: Desafíos y adaptaciones.* *Actas de Las XXIX Jornadas Sobre La Enseñanza Universitaria de La Informática*, 205–208. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/137205>
- Romero, G. (2023).** *Evaluación Auténtica con ChatGPT: 4 Formas de Evaluar el Aprendizaje de Manera Efectiva.* *Articulando.* <https://articulandoo.com/evaluacion-autentica-con-chatgpt/>
- Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023).** *ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education?* *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>
- Salmerón, H. (2016).** *Planificación y diseño de la docencia desde los planteamientos de formación por competencias.* *Seminario Taller Universidad de Granada*, 5. https://www.academia.edu/32402046/Honorio_Salmerón_Pérez
- Sandí, J. C., & Sanz, C. V. (2018).** *Revisión y análisis sobre competencias tecnológicas esperadas en el profesorado en Iberoamérica.* *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 66. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/129111/Revisión_y_análisis_sobre_competencias_tecnológicas_esperadas_en_el_profesorado_en_Iberoamérica.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sanz-Benito, I., Lázaro-Cantabrana, J. L., Grimalt-Álvaro, C., & Usart-Rodríguez, M. (2023).** *Formar y evaluar competencias en educación superior: una experiencia sobre inclusión digital.* *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(2).
- Sarango, D. V., & Murillo, N. N. (2024).** *Uso de la inteligencia artificial en educación superior: Caso de estudio de la Universidad Técnica de Machala, 2019-2022.* [Universidad Técnica de Machala]. https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/22651/1/Trabajo_Titulacion_2712.pdf

- Segarra, M., Grangel, R., & Belmonte, O. (2024).** *ChatGPT como herramienta de apoyo al aprendizaje en la educación superior: una experiencia docente.* *Tecnología, Ciencia y Educación*, 28, 7–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.51302/tce.2024.19083>
- Sullivan, M., Kelly, A., & McLaughlan, P. (2023).** *ChatGPT in higher education: Considerations for academic integrity and student learning.* *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1), 31-40. <https://doi.org/https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.17>
- Tobón, S. (2021).** *Gestión curricular por competencias.* México. CIFE. CIFE.
- Vera, F. (2023a).** *Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades.* *Revista Electrónica Transformar*, 4(1), 17–33. <https://doi.org/https://orcid.org/0000-0002-4326-1660>
- Vera, F. (2023b).** *Integración de la Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior.* *REVISTA ELECTRÓNICA TRANSFORMAR*, 4(4), 36–47. <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/108>
- Zuber, S. A. (2023).** *Chat GPT en la educación: percepciones de estudiantes universitarios acerca de su uso y recaudos.* *Memorias de Las Jornadas Nacionales y Congreso Internacional En Enseñanza de La Biología*, 56–56. <https://congresos.adbia.org.ar/index.php/congresos/article/view/1014/760>.

JUEGOS TRANQUILOS: FORTALECIMIENTO DE LA ATENCIÓN SOSTENIDA EN NIÑOS DE 5 AÑOS

De La O Pozo Rebeca Abigail

rebe22ade@gmail.com

Universidad Estatal Península de Santa Elena

La Libertad-Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1634-0937>

Medina Bacilio Janina Marina

jmedina@upse.edu.ec

Universidad Estatal Península de Santa Elena

La Libertad- Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-3248-8285>

Ochoa Cochea Naomi Gabriela

naomi.ochoacochea@hotmail.com

Universidad Estatal Península de Santa Elena

La Libertad- Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-0548-6316>

Resumen

El objetivo del estudio es fortalecer la atención sostenida en niños de 5 años mediante la implementación de juegos tranquilos. Esta capacidad es esencial para su desarrollo cognitivo y social, influyendo en su aprendizaje y conducta. La metodología empleada fue de tipo cuasi-experimental, con un grupo de niños seleccionados al azar. Se realizó un pretest para evaluar los niveles iniciales de atención sostenida. Además, se implementó un programa de intervención basado en juegos tranquilos, como actividades de relajación, concentración y juegos de mesa. Después de la intervención, se aplicó un posttest donde los resultados mostraron una mejora significativa en la atención sostenida de los niños tras participar en las actividades propuestas. Los juegos tranquilos permitieron a los niños aumentar su capacidad de concentración y mantener la atención durante más tiempo, lo que sugiere que son una estrategia efectiva para mejorar esta habilidad clave en edades tempranas.

Palabras clave: atención sostenida, juegos tranquilos, aprendizaje.

Abstract

The objective of the study is to strengthen sustained attention in 5-year-old children through the implementation of quiet games. This capacity is essential for their cognitive and social development, influencing their learning and behavior. The methodology used was quasi-experimental, with a randomly selected group of children. A pretest was carried out

to evaluate the initial levels of sustained attention. In addition, an intervention program based on quiet games, such as relaxation activities, concentration and board games, was implemented. After the intervention, a post-test was applied where the results showed a significant improvement in children's sustained attention after participating in the proposed activities. The quiet games allowed the children to increase their ability to concentrate and sustain attention for a longer time, suggesting that they are an effective strategy to improve this key skill at an early age.

Keywords: sustained attention, quiet play, learning

Introducción

La primera infancia es una etapa de importancia debido al desarrollo integral que adquieren las niñas y niños en las experiencias de aprendizaje, sin embargo, existen áreas que requieren ser fortalecidas, entre ellas está la atención sostenida. En niños de 5 años se ha observado la dificultad de mantener el foco atencional en actividades propuestas por la docente, desviándose a otros intereses que van desde la decoración del aula en los colores, formas, distraerse con sus pertenencias, conversaciones con compañeros y conductas compulsivas. Estos factores causan inconvenientes en terminar y comenzar una tarea, organizarse, mantener equilibrio, armonía en la convivencia del aula y la regulación de emociones. Por lo tanto, el objetivo fue determinar la influencia de juegos tranquilos en la atención sostenida en infantes de preparatoria. Además, se cuenta con una revisión bibliográfica de fundamentos teóricos; se considera la metodología de juego trabajo presentada por el Ministerio de Educación del Ecuador, obteniendo una propuesta para contemplar los resultados mediante un postest desde una metodología cuasiexperimental, aplicando instrumentos a niños seleccionados al azar.

Esta investigación está organizada por una introducción que presenta de manera general el problema a resolver, con breves detalles de los fundamentos teóricos y la metodología. En el desarrollo se detallan los referentes teóricos que se utilizaron como sustento científico, además, se explica la importancia de los juegos tranquilos para la atención sostenida. En la metodología, desde una investigación cuasiexperimental detalla las variables estudiadas logrando una relación entre ellas y con la aplicación de instrumentos como lista de cotejo y entrevistas semiestructuradas, se logró obtener conclusiones y resultados que afirman a los juegos tranquilos como una estrategia útil para fortalecer la atención sostenida, como también el interés que logra captar de los niños.

Importancia del problema

En el ámbito de preparatoria, se ha considerado un factor clave la atención, debido a sus grandes aportes en la educación. En consecuencia, estudiar este proceso cognitivo resulta

interesante debido a que en el grupo de cinco años existen niños con dificultad en la atención sostenida, misma que se deriva como un componente de la atención y permite mantener periodos largos de concentración en actividades asignadas y durante una explicación, además, se relaciona a las actividades de redes neuronales dando la capacidad de responder a estímulos concretos e impedir distracciones o situaciones irrelevantes que desvíen (Flores Barrios y otros, 2018).

Cada niño posee características y cualidades distintas, por ende, en el salón de clases hay estudiantes con una gran capacidad de atención, como también aquellos que necesitan ser estimulados debido porque son propensos a ceder a las distracciones situadas en su entorno, por lo tanto, tienen dificultad de mantenerse concentrados en las indicaciones dadas por la docente (Villarroig & Muiños, 2018). Al no trabajar la atención en estos niveles de educación, podría afectar considerablemente en los años que cursarán más adelante, además, sus habilidades de aprendizaje y rendimiento escolar se verían interferidos debido a la escasa atención que poseen (Padilla & Marcillo, 2023).

Atención sostenida

Para entender el significado de la atención sostenida, se inicia definiendo la atención en general, la misma que es responsable en procesos de selección, es mediadora entre la entrada y salida de estímulos, responde a funcionamientos psicológicos y cognitivos tales como la memoria, lenguaje, análisis, percepción, además, es aquella que mantiene la actividad mental (Alawadly, 2022). Es decir, cumple un papel fundamental en el desarrollo integral del ser humano al mantener concentrado en ciertas actividades evitando distractores que interfieran en el foco atencional.

Desde la investigación (Manly y otros, 2001), se establecen modelos de atención infantil a partir de la aplicación de un test de Atención Cotidiana, entre los resultados y con sustento de los postulados Posner y Petersen, se concluye que hay tres componentes: sostenida, selectiva y control atencional, explicando que el proceso de atención no se da como uno solo, sino que tiene mecanismos individuales donde cada uno aporta a las funciones ejecutivas procesando la información captada (Alawadly, 2022).

Con respecto a la atención sostenida, tiene que ver con la capacidad del ser humano en mantenerse concentrado a un estímulo, objeto o tarea específica durante un periodo de tiempo resistiendo a todo tipo de distracciones, se relaciona con el área cognitiva y el lenguaje, además, su desarrollo se da en la primera infancia (Yurkovic y otros, 2020). De esta manera se entiende que, durante la etapa infantil la atención es determinada por el contexto, sin embargo, poco después de los tres años, el niño es capaz de mantener mayor concentración (Salas Gorines, 2018).

Desde otras investigaciones, se comprende que la atención sostenida se relaciona con un estado de alerta o vigilancia, según (Posner & Petersen, 1990), estas corresponderían a mantener un periodo arousal el cual detecta y permite responder de inmediato a los estímulos externos, sin embargo, al tener respuestas inmediatas debido a su reacción fisiológica, se considera como el inicio para sostener el foco atencional (Parra Bolaños y otros, 2022). Es decir, ante una alerta tónica baja, la atención sostenida se ve afectada, por ende, el tiempo de concentración y comprensión disminuiría.

Factores que intervienen en la atención sostenida

La atención sostenida en los niños puede verse intervenida por factores externos que disminuyan su nivel de concentración y a su vez en el rendimiento académico (Resett, 2021). Entre ellos, el acceso a la tecnología cuando no está bajo supervisión o se mantiene un manejo excesivo, influye en el foco atencional, por lo tanto, recomienda limitar su uso (Liu y otros, 2021). También está el ambiente donde el ruido, exceso de actividades, organización y estructura del aula, cantidad de estudiantes y decoraciones saturadas producen fatiga (Rosero López & Castillo Robalino, 2020), de este modo, el niño carece de interés y, por ende, desvía su atención a otras atracciones.

Por otra parte, están los factores internos las emociones, interés y motivación dependiendo de lo que cause en la persona puede aumentar o disminuir la atención, también está el estado orgánico refiriéndose a las necesidades que requiere el niño tales como la falta de sueño, alimentación o enfermedades (Caizaguano Azogue y otros, 2023). De esta manera, se entiende que estas causas que muchas veces no son observables, son determinantes para captar y mantener el foco atencional en el infante, pues, ante la presencia de uno de ellos reduce los niveles de alerta.

Rincones de juego trabajo

Si bien es cierto, el ministerio de Educación del Ecuador en los niveles de Inicial y Preparatoria ha propuesto una metodología de Juego Trabajo mediante rincones dirigido a niños con edad de 3 a 6 años para brindarle un desarrollo integral. Tienen que ver con la organización de espacios dentro o fuera del aula para enriquecer las experiencias de aprendizaje, al mismo tiempo, exige movimiento, atención, agrupación, disfrute, juego libre o dirigido y sugiere que eviten ser distractores, además, permite al docente observar a los niños durante la exploración y participación (Ministerio de Educación, 2014), (Ministerio de Educación, 2021).

Los rincones tienen como principal característica el juego siendo esencial para el rendimiento y desarrollo biopsicosocial del infante, de este modo se lo establece como una necesidad para brindar actividades educativas que respondan a sus intereses. Además, al ser una ac-

ción espontánea y libre, permite que los niños exploren, se integren, socialicen y conozcan el entorno que los rodea, siendo así, de una forma divertida desarrollen cada una de las destrezas acordes a su edad (Ministerio de Educación, 2021), (Pillajo Tipán y otros, 2021).

Rincón de Juegos tranquilos

En los rincones de aprendizaje están los juegos tranquilos donde el (Ministerio de Educación, 2016), en la revista Pasa la Voz, menciona que en este lugar los niños pueden desarrollar procesos cognitivos como la memoria, análisis, resolución de problemas, correspondencia, pensamiento lógico, concentración y reflexión, por la misma razón de poseer actividades de clasificación, seriación, memoria, observación, escuchar atentamente, coordinación ojo-mano, las cuales requieren de atención para que estas habilidades permitan completar cada objetivo propuesto.

Este rincón, aunque se trata de un área en el cual el niño se encuentra en estado pasivo, es decir, no produce movimientos gruesos, su actividad mental se mantiene activa a través de procesos cognitivos los cuales requieren de atención y concentración para su desempeñar cada uno de los juegos propuestos (Vargas, 2020), es decir, se constituye un elemento sustancial porque se activa el interés y la motivación con el uso de los materiales didácticos acorde a este espacio, entre ellos: desarmables, rompecabezas, tarjetas, objetos para ensartar, enhebrar, imágenes, lotería, bloques, rosetas, entre otros (Ministerio de Educación, 2021).

De acuerdo a lo observado en el salón de clases para niños de cinco años, preparatoria, se contempla que los infantes suelen distraerse con los objetos que están a su alrededor tales como lápices, colores, formas, decoraciones del aula o conversaciones con compañeros, el cual desvía la atención hacia otras actividades que les parecen atractivas, por lo tanto, muestran resistencia al momento de iniciar una tarea porque desean continuar con aquello que captó su interés y motivación.

También, se evidencia que en las primeras horas del día tienen sueño el cual interrumpe su capacidad de atender durante las sesiones de aprendizaje, además, al momento de hacer actividades, inician con desánimo, pero quedan inconclusas. Esta observación se ha comunicado a los padres quienes han acatado las recomendaciones, sin embargo, continúan distrayéndose. Estas acciones resultan preocupantes debido a la falta de continuidad que los niños brindan a las tareas, puesto, si no se trabaja en estos niveles de educación, puede interferir en el rendimiento escolar.

Metodología

La investigación realizada fue aplicada, teniendo un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) de diseño no experimental, por su alcance descriptivo y por su temporalidad transversal.

La población estuvo compuesta por 3 docentes y 20 niños del nivel de Educación Inicial, la muestra fue no probabilística, por conveniencia y los datos se recogieron a través de los instrumentos aplicados: una entrevista dirigida a los educadores y una lista de cotejo compuesta por 15 ítems evaluados según la escala Likert utilizada.

La entrevista constaba de 10 preguntas divididas en 5 secciones orientadas a identificar aspectos relevantes, como: información general, percepciones sobre la atención sostenida, conocimiento sobre los juegos tranquilos, implementación de los juegos tranquilos, evaluación y resultados de los docentes. Adicionalmente, mediante la lista de cotejo aplicada a los niños, se recogió información de las 4 áreas de observación seleccionadas, que incluían: Atención Sostenida, Comportamiento durante la Actividad, Generalización de la Atención en Otras Actividades y Regulación Emocional. Esta herramienta nos permitió observar de manera detallada los comportamientos y habilidades de los niños durante las sesiones.

En consecuencia, los instrumentos utilizados fueron sometidos a la validez y confiabilidad mediante el mecanismo de juicios de expertos. Los datos de la entrevista se analizaron con el software de análisis cualitativo Atlas.ti. y se tabularon los resultados de la En todo el proceso se respetaron los aspectos éticos, incluyendo el consentimiento informado de los padres de los participantes, garantizando así la confidencialidad y el bienestar de los niños a lo largo de todo el proceso.

Resultados

Los resultados de la investigación buscan ofrecer un breve análisis sobre el uso de los juegos tranquilos y su incidencia en la atención sostenida en niños de 5 años. Para este propósito, se aplicó una lista de cotejo a 20 estudiantes y un guion de entrevista a 4 docentes que imparten clases en nivel de Educación Inicial.

En general, se observa que el 45% de los participantes mantiene la atención en la actividad durante el tiempo esperado, mientras que un 35% lo hace casi siempre. Sin embargo, un 20% enfrenta dificultades en este aspecto. En cuanto a la concentración sin distracciones, solo el 15% se muestra concentrado siempre, aunque la mayoría (50%) casi siempre logra concentrarse. Respecto a la capacidad de volver a concentrarse rápidamente después de una distracción, el 50% de los participantes lo hace siempre, pero un 25% lo logra casi siempre. En términos de completar la actividad en el rincón de juegos tranquilos, un 75% lo hace siempre, lo que refleja un desempeño positivo, aunque un 15% solo lo completa casi siempre. Finalmente, un 70% muestra interés constante en la actividad, con un 20% que lo hace casi siempre. En consecuencia, aunque los participantes tienden a mantener la atención y concentración, existen algunas áreas que requieren atención, especialmente las relacionadas

con la reducción de distracciones y en la capacidad de recuperar la concentración después de interrupciones en las diferentes actividades que se presentan en el aula de clases.

Los datos también sugieren que el contexto y la naturaleza de la actividad influyen notablemente en los niveles de atención y concentración de los participantes, por lo que las actividades en entornos de juegos tranquilos parecen facilitar una atención sostenida, como lo demuestra el 75% de participantes que completa estas actividades siempre y el 70% que muestra un interés constante. Dicho comportamiento podría explicarse por el entorno controlado y la baja cantidad de estímulos distractores en estos espacios, lo cual refuerza la importancia de crear ambientes adecuados para promover la atención y el enfoque. Pero, en actividades que requieren adaptarse a posibles distracciones, como volver a concentrarse rápidamente, los niveles de desempeño disminuyen, lo que indica que el ambiente y la estructura de las tareas pueden ser factores determinantes en el rendimiento de atención. (Liu y otros, 2021)

Por otro lado, la distribución de los resultados en la escala de “nunca” y “rara vez” muestra un porcentaje mínimo de participantes en estas categorías, lo que evidencia que la mayoría tiene una capacidad básica para mantener la atención, aunque con variaciones en su constancia, pudiendo interpretarse como un indicador de que los participantes poseen habilidades de atención sostenida, pero que necesitan desarrollar mayor resiliencia frente a las distracciones. Por ende, para mejorar estos aspectos, sería útil implementar actividades que incluyan breves pausas y técnicas de redirección de la atención que permitan a los participantes fortalecer su habilidad para volver al foco tras una interrupción, preparándolos mejor para tareas más complejas en el futuro. (Ministerio de Educación, 2021)

Desde la participación autónoma, los resultados obtenidos reflejan que el 55% de los participantes lo hace siempre, mientras que un 30% lo hace casi siempre, lo que indica un buen nivel de independencia. En cuanto a seguir instrucciones de uno o dos pasos, el 70% lo logra siempre, y un 25% lo hace casi siempre, lo que sugiere que la mayoría comprende y ejecuta las indicaciones sin dificultad. Respecto a la tranquilidad y enfoque en el rincón de juegos, el 45% se muestra tranquilo siempre, con un 40% que lo hace casi siempre, lo que refleja un ambiente relativamente controlado. Sin embargo, en cuanto a evitar conductas impulsivas, solo el 20% lo logra siempre, y un 40% casi siempre, lo que indica que un número significativo de participantes presenta dificultades en este aspecto, ya que un 30% lo hace a veces y un 10% rara vez evita estas conductas. En resumen, aunque los participantes muestran un buen desempeño en autonomía y seguimiento de instrucciones, hay áreas de mejora en el control de conductas impulsivas y la tranquilidad durante las actividades (Salas Gorines, 2018).

El análisis de los resultados evidencia que la mayoría de los participantes muestra un nivel considerable de independencia en la realización de actividades, pues muchos logran parti-

cipar de forma autónoma sin intervención constante del docente, demostrando que este nivel de autonomía es positivo, porque, facilita el desarrollo de la autodisciplina y permite que los estudiantes se sientan capaces de enfrentar las tareas por sí mismos, promoviendo un aprendizaje activo. Igualmente, la habilidad para seguir instrucciones simples se observa de manera consistente, lo que sugiere que los participantes comprenden y ejecutan indicaciones con facilidad, demostrando un buen dominio de las instrucciones básicas necesarias para el desarrollo de actividades en el aula (Flores Barrios y otros, 2018).

Discusión

Contrariamente, el aspecto relacionado con la regulación de conductas impulsivas presenta áreas de oportunidad, algunos estudiantes encuentran difícil evitar comportamientos impulsivos, como interrumpir o levantarse constantemente, lo que puede afectar el flujo de las actividades y el ambiente de concentración en el aula. De esta forma, el comportamiento puede ser un indicativo de que aún se requiere trabajar en habilidades de autorregulación, que son fundamentales para el ambiente escolar y el desarrollo social y emocional. Por ende, la implementación de técnicas de manejo de conducta, como recordatorios visuales o rutinas estructuradas, podría ser beneficiosa para fomentar un entorno de mayor calma y estabilidad en las actividades de grupo. (Caizaguano Azogue y otros, 2023)

En cuanto a la estabilidad emocional, el 60% de los niños muestra estabilidad siempre, y un 25% lo hace casi siempre, lo que sugiere un buen manejo de sus emociones en la mayoría de los casos. Respecto al manejo de frustraciones, el 50% lo logra siempre, mientras que un 35% casi siempre maneja adecuadamente las situaciones frustrantes, lo que indica que la mayoría de los participantes tienen habilidades para afrontar desafíos emocionales. En lo que respecta a la interacción positiva con otros niños en el rincón de juegos tranquilos, el 55% de los participantes interactúa de manera positiva siempre, y un 30% casi siempre lo hace, lo que refleja un ambiente social favorable. Sin embargo, hay un 10% que a veces muestra dificultades en la interacción, y un 5% rara vez lo logra. En resumen, aunque los participantes exhiben una buena regulación emocional y habilidades sociales, siempre es posible buscar estrategias para fortalecer aún más estas competencias, especialmente en situaciones de frustración y en la interacción con sus pares.

La estabilidad emocional observada en los participantes, junto con su capacidad para manejar frustraciones y relacionarse positivamente con otros en entornos de juegos tranquilos, refleja un desarrollo socioemocional favorable, no obstante, el hecho de que algunos participantes presenten dificultades ocasionales en la interacción positiva y el manejo de situaciones frustrantes sugiere que aún existen oportunidades para reforzar estas habilidades.

Por esta razón, la presencia de un ambiente generalmente positivo y estable proporciona una base sólida, pero es importante trabajar en intervenciones que permitan a todos los estudiantes mejorar sus habilidades de autorregulación y de resolución de conflictos. De esta manera, actividades enfocadas en la empatía, técnicas de relajación y estrategias de afrontamiento podrían ser útiles para que los participantes desarrollen una mayor resiliencia emocional y social, lo que beneficiará su Con relación a mantener niveles de atención en estas actividades, el 60% de los participantes lo logra siempre, mientras que un 25% lo hace casi siempre, lo que indica una buena capacidad para transferir la atención a diferentes contextos. En cuanto al control de impulsos en actividades posteriores, también el 60% muestra un manejo adecuado siempre, y un 35% casi siempre, lo que sugiere que los niños son capaces de regular su comportamiento en situaciones posteriores. Por otro lado, respecto a aceptar y seguir instrucciones en otras actividades, un 75% de los participantes lo hace siempre, lo que refleja una alta capacidad para comprender y ejecutar indicaciones en diversos contextos. Sin embargo, hay un 10% que a veces presenta dificultades en este aspecto, y un 5% rara vez logra seguir instrucciones. En resumen, los resultados indican que los participantes no solo mantienen la atención y el control de impulsos en el contexto de los juegos tranquilos, sino que también son capaces de aplicar estas habilidades en otras actividades del aula, aunque siempre hay espacio para fortalecer aún más estas competencias.

Los resultados reflejan una capacidad significativa de los participantes para mantener la atención y el control de impulsos en diversas actividades del aula, tanto en entornos estructurados como en los juegos tranquilos, puesto que, la mayoría de los estudiantes logra transferir sus habilidades de enfoque y autocontrol a otros contextos, lo cual es un indicador positivo de generalización de estas competencias. Conjuntamente, la alta proporción de estudiantes que sigue instrucciones con facilidad en diferentes actividades sugiere un desarrollo adecuado en la comprensión y ejecución de indicaciones, que es fundamental para el aprendizaje efectivo en el aula. Sin embargo, la presencia de algunos estudiantes que ocasionalmente presentan dificultades para mantener estos niveles de atención y seguimiento de instrucciones resalta la importancia de seguir reforzando estas habilidades. En este sentido, implementar estrategias adicionales, como recordatorios visuales o breves sesiones de recapitulación antes de cada actividad, podría ayudar a estos estudiantes a consolidar su capacidad de concentración y adaptación a diversas tareas dentro del aula. (Vargas, 2020)

Conclusión

El presente estudio fue diseñado para determinar la influencia de los juegos tranquilos en la atención sostenida, radica en su capacidad para fomentar un entorno de baja estimulación que incentiva la concentración, la calma y la autorregulación. Este tipo de actividades que

implica el uso de habilidades cognitivas, permite en los niños de cinco años mantener el foco atención durante las sesiones de clase logrando centrar su concentración en las actividades propuestas por la docente, permite al infante practicar habilidades como el enfoque prolongado y la resolución de problemas sin distracciones excesivas, favoreciendo el desarrollo de una atención más sostenida con el tiempo e incluso servirá para los años superiores en el rendimiento académico, puesto que, tendrá la capacidad de inhibir distracciones o responder a los estímulos según sea el caso.

Además, al requerir un ritmo pausado y reflexivo, los juegos tranquilos promueven un estado de atención plena que puede transferirse a otras áreas de la vida, mejorando el rendimiento en tareas académicas, laborales o creativas. En niños, estos juegos también contribuyen al fortalecimiento de habilidades cognitivas básicas, como la memoria de trabajo y la organización mental, necesarias para mantener la atención durante periodos prolongados.

En cuanto a la propuesta de los juegos tranquilos como parte de la metodología de los rincones de juego trabajo, supone una estrategia interactiva para el infante la cual permite al docente adaptarlo a cualquier destreza o tema y utilizarlo en diferentes niveles de dificultad, sin embargo, se debe tener en cuenta la ambientación del aula para evitar que los distractores desvíen la atención. Por otro lado, es necesario que al contacto con padres de familia se indique las problemáticas que pueden ocasionar el exceso de uso tecnológico y los desajustes en los horarios de descanso en los niños, de esta forma, en conjunto se mejora el bienestar y desarrollo integral del niño en su aprendizaje.

Bibliografía

- Alawadly, H. (2022).** Attention Functions and Deficits in Children. *Aswan University Medical Journal*, 2(2), 221-232. Obtenido de https://aumj.journals.ekb.eg/article_274728.html
- Caizaguano Azogue, V. A., Alvarado Quinto, R. E., Aguilar Rodríguez, F., & Andrade Alban, R. (2023).** La atención sostenida como una desigualdad en el desempeño académico. *Conciencia Digital*, 6(1.4), 1098-1112. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.4.2055>
- Flores Barrios, A., Nakakawa-Berna, A., & Saúl de la Serna-Tuya, A. (2018).** Revisión teórica del proceso de atención sostenida en la infancia y adolescencia. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 13(1), 33-41.
- Liu, W., Tan, L., Huang, D., Chen, N., & Liu, F. (2021).** when preschoolers use tablets: the effect of educational serious games on children's attention development. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 37(3), 234-248. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1818999>

- Manly, T., Anderson, V., Nimmo-Smith, I., Turner, A., Watson, P., & Robertson, I. H. (2001).** The differential assessment of children's attention: the test of everyday attention for children (TEA-Ch), normative sample and ADHD performance. *Journal of child psychology and psychiatry*, 42(8), 1065-1081. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00806>
- Ministerio de Educación. (2014).** Lineamientos para la implementación del currículo de Educación Inicial.
- Ministerio de Educación. (2016).** Lineamientos para organizar los ambientes de aprendizaje para Educación Inicial. Obtenido de https://educarecuador.gob.ec/anexos/MARZO_PASA_LA_VOZ.pdf
- Ministerio de Educación. (2021).** Módulo de juego trabajo para el nivel de educación inicial y subnivel de preparatoria (1ero. EGB). Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/01/MOODULO-JUEGO-TRABAJO.pdf>
- Padilla Yambay, K. L., & Marcillo Coello, J. C. (2023).** Relación entre atención sostenida y memoria de trabajo en estudiantes de 6 a 16 años. *Prometeo Conocimiento Científico*, 3(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.55204/pcc.v3i2.e40>
- Parra Bolaños, N., Peña, C. E., & Caballero Hernández, E. F. (2022).** TDAH Infantil A Través del Modelo Atencional de Posner y Petersen. *Revista Innovación y Desarrollo Sostenible*, 2(2), 104-111. <https://doi.org/10.47185/27113760.v2n2.60>
- Pillajo Tipán, E. G., Villarroel Dávila, P. C., Quezada Loaiza, E. E., & Guijarro Vines, J. S. (2021).** El juego-trabajo como estrategia de enseñanza-aprendizaje en Educación Inicial. *Revista Vínculos*, 6(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.24133/vinculosespe.v6i3.1811>
- Posner, M., & Petersen, S. (1990).** The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13(1), 25-42.
- Resett, S. (2021).** Relación entre la atención y el rendimiento escolar en niños y adolescentes. *Revista Costarricense de Psicología*, 40(1).
- Rosero López, J. F., & Castillo Robalino, H. M. (2020).** *La atención dispersa en el aprendizaje de las matemáticas de los niños y niñas del cuarto año de la Unidad Educativa "San Vicente de Paúl" Riobamba periodo 2017 – 2018.* Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba: Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnología. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6642>
- Salas Gorines, D. (2018).** *La atención en el aula desde la neurociencia: su aplicación para educación infantil.* Universidad Pontificia Comillas.
- Vargas, N. B. (2020).** Difficulties in emergent literacy skills in preschool children with specific language impairment. A systematic review. *Ocnos. Revista de estudios sobre lectura*, 19(2), 17-28. https://doi.org/10.18239/ocnos_2020.19.2.2202

Villarroig Claramonte, L., & Muñios Durán, M. (2018). *La atención: principales rasgos, tipos y estudio.* Universitat Jaume, Psicología Básica. Obtenido de <https://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/177765>

Yurkovic, J. R., Lisandrelli, G., Shaffer, R. C., Dominick, K. C., Pedapati, E. V., Erickson, C. A., . . . Yu, C. (2020). Examining sustained attention in child-parent interaction: a comparative study of typically developing children and children with autism spectrum disorder. *Cognitive Science Society*. Obtenido de <https://cognitivesciencesociety.org/cogsci20/papers/0062/0062.pdf>

Anexos

Tabla 1.

Comparación de resultados obtenidos sobre Atención Sostenida

Escala	Mantiene la atención en la actividad durante el tiempo esperado		Se muestra concentrado en la actividad sin distracciones		Vuelve a concentrarse rápidamente después de una distracción		Completa la actividad en el rincón de juegos tranquilos		Muestra interés constante en la actividad de juegos tranquilos	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Siempre	9	45%	3	15%	10	50%	15	75%	14	70%
Casi siempre	7	35%	10	50%	5	25%	3	15%	4	20%
A veces	4	20%	5	25%	3	15%	2	10%	2	10%
Rara vez	0	0%	2	10%	2	10%	0	0%	0	0%
Nunca	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%

Nota. Hecho por los Investigadores, 2024

Tabla 2.

Comportamiento durante la actividad

Escala	Participa de forma autónoma sin intervención constante del docente		Sigue instrucciones de uno o dos pasos sin dificultad		Se muestra tranquilo y enfocado en el rincón de juegos		Evita conductas impulsivas (como interrumpir o levantarse constantemente)	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Siempre	11	55%	14	70%	9	45%	4	20%
Casi siempre	6	30%	5	25%	8	40%	8	40%
A veces	2	10%	1	5%	3	15%	6	30%
Rara vez	1	5%	0	0%	0	0%	2	10%
Nunca	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%

Nota. Hecho por los Investigadores, 2024

Tabla 3.
Comparación de resultados sobre regulación emocional

Escala	Muestra estabilidad emocional durante la actividad		Maneja adecuadamente las frustraciones durante la actividad		Interactúa positivamente con otros niños en el rincón de juegos tranquilos	
	F	%	F	%	F	%
Siempre	12	60%	10	50%	11	55%
Casi siempre	5	25%	7	35%	6	30%
A veces	2	10%	1	5%	3	15%
Rara vez	1	5%	2	10%	0	0%
Nunca	0	0%	0	0%	0	0%
Total	20	100%	20	100%	20	100%

Nota. Hecho por los Investigadores,2024

Tabla 4.
Generalización de la atención en otras actividades

Escala	Mantiene niveles de atención en otras actividades del aula después de los juegos tranquilos		Muestra mayor control de impulsos en actividades posteriores		Acepta y sigue instrucciones en otras actividades con mayor facilidad	
	F	%	F	%	F	%
Siempre	12	60%	12	60%	15	75%
Casi siempre	5	25%	7	35%	5	25%
A veces	2	10%	1	5%	0	0%
Rara vez	1	5%	0	0%	0	0%
Nunca	0	0%	0	0%	0	0%
Total	20	100%	20	100%	20	100%

Nota. Hecho por los Investigadores,2024

THE INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN WRITING: IMPACTS, APPLICATIONS AND ETHICAL CONSIDERATIONS IN EDUCATIONAL CONTEXTS

González Reyes Sara Dolores

sgonzalezr@upse.edu.ec

Universidad Estatal Península de Santa Elena

La Libertad – Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-9993-2881>

Carabajo Romero Italo Rigoberto

icarabajo@uagraria.edu.ec

Universidad Agraria del Ecuador

Milagro - Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-9592-1659>

Barragán Lucas Sonia María

sbarragan84@gmail.com

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Salinas – Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-5812-2471>

Abstract

This study analyzes the implementation and impact of artificial intelligence (AI) in academic writing within Ecuadorian higher education. Using a mixed-methods approach with 300 students and 50 instructors from three universities – UPSE, ESPE and the Agricultural University of Ecuador-the research examines AI writing tools, their capabilities, limitations, and ethical considerations in bilingual settings. The results show that AI writing significantly improve grammatical accuracy (32%) and structural coherence (28%) but have a limited impact on critical thinking skills (8%). Effectiveness varied across institutions: UPSE showed the greatest progress in bilingual writing skills, ESPE in technical documentation structure, and the Agricultural University in scientific report organization, despite infrastructure challenges. Successful implementation followed three stages: guided introduction, supported practice, and strategic application. The main challenges include technological infrastructure limitations, academic integrity concerns, adapting assessments to national standards, and ensuring authentic skill development in both Spanish and English. Findings highlight the need for implementation framework tailored to the local educational context, structured teacher training, and clear usage guidelines. This would position AI as a complementary tool that enhances rather than replaces writing development in Ecuadorian higher education.

Keywords: artificial intelligence, education, academic writing, technological ethics

Resumen

Este estudio analiza la implementación e impacto de la inteligencia artificial (IA) en la escritura académica en la educación superior ecuatoriana. A través de un enfoque de métodos mixtos con 300 estudiantes y 50 docentes de tres universidades Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE), Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) y Universidad Agraria del Ecuador—se examinan herramientas de IA, sus capacidades, limitaciones y consideraciones éticas en entornos educativos bilingües. Los resultados muestran que los asistentes de escritura con IA mejoran la precisión gramatical (32%) y la coherencia estructural (28%), pero tienen un impacto menor en el pensamiento crítico (8%). La efectividad varió según la institución: la UPSE avanzó en escritura bilingüe, la ESPE en documentación técnica y la Universidad Agraria en informes científicos, pese a desafíos de infraestructura. La implementación exitosa siguió tres etapas: introducción guiada, práctica apoyada y aplicación estratégica. Los desafíos principales fueron la infraestructura tecnológica, la integridad académica, la adaptación de evaluaciones a estándares nacionales y el desarrollo auténtico de habilidades en español e inglés. Los hallazgos enfatizan la necesidad de marcos de implementación adaptados al contexto educativo local, capacitación docente estructurada y pautas claras de uso. Esto permitiría posicionar la IA como una herramienta complementaria que mejora, en lugar de reemplazar, el desarrollo de la escritura en la educación superior ecuatoriana.

Palabras clave: inteligencia artificial, educación, escritura académica, ética tecnológica

Introduction

The rapid advancement of artificial intelligence has fundamentally transformed various aspects of written communication, presenting both unprecedented opportunities and significant challenges in educational contexts worldwide, including Ecuador's higher education system. As AI writing assistants become increasingly sophisticated, understanding their proper implementation, limitations, and potential impact becomes crucial for educators, students, and academic institutions throughout Latin America. This study examines the multifaceted influence of AI on writing processes in Ecuadorian higher education, exploring both the technological capabilities and pedagogical implications of these emerging tools within this specific cultural and institutional context.

The evolution of AI in writing has progressed from simple spell-checking tools to complex systems capable of generating coherent text, analyzing style, and providing contextual suggestions in multiple languages, including Spanish and English. This technological pro-

gression represents a paradigm shift in writing instruction and practice in Ecuador, where traditional pedagogical approaches now intersect with AI-powered capabilities. Gupta et al. (2021) document this global evolution, noting that recent developments have led to fundamental changes in how writing is taught, learned, and practiced across educational levels. These changes are particularly relevant in bilingual educational contexts such as Ecuador's higher education system, where students and faculty navigate between Spanish and English writing conventions.

The integration of AI writing tools in Ecuadorian educational settings raises several critical questions about the nature of authorship, creativity, and learning within this specific cultural context. While these tools offer promising solutions for common writing challenges such as grammar correction, content organization, and style enhancement, they also introduce complexities regarding academic integrity, assessment authenticity, and the development of essential writing skills in both Spanish and English. Agarwal and Singhal (2022) emphasize that the relationship between AI assistance and human creativity requires careful consideration to ensure that technological support enhances rather than diminishes the learning process. As these tools become more capable, particularly in handling Spanish-language content, the boundaries between human and machine contribution become increasingly blurred, challenging traditional notions of writing instruction and assessment in Ecuadorian universities.

Ecuador's ongoing digital transformation in education, accelerated by recent national technological initiatives, has heightened the relevance of AI writing tools. Educational institutions face the challenge of developing comprehensive policies and guidelines for AI integration while maintaining academic standards and promoting genuine learning experiences that respect local educational traditions and priorities. Kim and Jeong (2020) observe that this balance becomes particularly critical as AI capabilities continue to expand, potentially influencing fundamental aspects of writing education and assessment. The adoption of these technologies in Ecuadorian universities often outpaces the development of appropriate pedagogical frameworks, creating tension between technological possibility and educational responsibility within the country's specific socioeconomic and cultural context.

The mixed impacts of AI writing tools have been documented across various educational contexts globally, though research specific to Latin American settings remains limited. Peng and Zhou (2019) report significant improvements in grammatical accuracy and writing efficiency among university students using AI assistance. However, Rajan et al. (2019) caution against overreliance on these tools, noting potential negative impacts on students' critical thinking and creativity when used without appropriate guidance. These contrasting findings highlight the need for contextualized approaches to AI integration in Ecuadorian higher

education that maximize benefits while mitigating potential drawbacks specific to local educational needs and resources.

Recent literature points to several emerging trends in AI writing technology that will likely shape future educational applications in Ecuador and throughout Latin America. Sadiq and Hassan (2020) identify key developments including multimodal AI integration, enhanced personalization, and advanced language processing capabilities for multiple languages. These evolving technologies present both opportunities and challenges for writing education in Ecuador, requiring proactive consideration of their pedagogical implications within the country's bilingual educational context. As writing technologies continue to advance in their capacity to handle Spanish and English content, Ecuadorian educational approaches must evolve in tandem to ensure that students develop authentic writing skills while leveraging appropriate technological support.

This research aims to provide empirical evidence on the implementation and impact of AI writing tools in three key Ecuadorian higher education institutions: Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE), specifically within the Pedagogy of National and Foreign Languages program; Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE); and Universidad Agraria del Ecuador. By examining current applications, identifying potential benefits and limitations, and considering ethical considerations specific to the Ecuadorian context, this study seeks to contribute to the development of effective frameworks for AI integration in writing education throughout Ecuador and similar Latin American contexts. Through a mixed methods approach involving 300 students and 50 faculty members across these three diverse universities, we explore how these technologies influence writing processes, learning outcomes, and pedagogical practices within Ecuador's higher education system. The findings offer practical guidance for Ecuadorian educators, administrators, and policymakers working to optimize the benefits of AI writing tools while preserving the integrity and effectiveness of writing instruction in both Spanish and English.

Literature review

The integration of artificial intelligence in writing education represents a rapidly evolving field with significant implications for educational practices worldwide, including in Latin American contexts such as Ecuador. This literature review examines the historical development of AI writing tools, their current technological capabilities, educational applications, effectiveness and limitations, and emerging trends, with particular attention to their relevance for Ecuadorian higher education.

The trajectory of AI in writing assistance has evolved significantly over the past decades, transforming from basic spell-checking tools to sophisticated systems capable of unders-

tanding and generating human-like text in multiple languages. Early developments in the 1990s focused primarily on rule-based systems for basic grammar correction, with limited capacity for handling the complexities of languages like Spanish (Gupta et al., 2021). The transition to machine learning algorithms in the mid-2000s marked a crucial turning point, enabling more nuanced analysis of writing patterns across languages (Agarwal & Singhal, 2022). This evolution culminated in the current generation of deep learning and neural network-based writing assistants capable of processing both English and Spanish with unprecedented sophistication.

Kim and Jeong (2020) trace this development through three distinct phases: basic text correction, contextual suggestions, and advanced content generation. Each phase has expanded the potential applications in educational settings, with the latest generation offering promise for bilingual educational contexts like those found in Ecuador, where students navigate between Spanish and English writing conventions. The capacity of current AI systems to handle Spanish language content has improved dramatically in recent years, though English language capabilities still typically exceed Spanish language performance in most commercial systems (Rodriguez & Smith, 2023).

Contemporary AI writing technologies encompass a broad spectrum of capabilities relevant to Ecuadorian educational contexts. Rao and Spasojevic (2021) categorize these technologies into three main areas: grammar and style enhancement, content generation, and writing process automation. These tools utilize advanced NLP algorithms and deep learning models to analyze and generate text with increasing sophistication in both English and Spanish. Research by Nozari et al. (2021) highlights the emergence of specialized AI writing assistants designed for specific purposes particularly relevant to higher education in Ecuador, including academic writing support, creative writing assistance, technical documentation, and language learning applications. Large language model-based systems represent the cutting edge of content generation, capable of producing human-like text across multiple genres, styles, and increasingly, languages. Style analysis tools have also evolved significantly, incorporating sentiment analysis and readability metrics to provide comprehensive feedback on writing quality in both English and Spanish. Technical writing assistance has seen particular advancement, with specialized tools emerging for documentation, API descriptions, and other technical content—innovations particularly relevant for universities like ESPE and Universidad Agraria that emphasize technical and scientific writing.

Of relevance to Ecuador's bilingual educational context are language learning applications of AI writing technology, which have become increasingly sophisticated in their ability to provide personalized feedback on writing in both English and Spanish. These tools can identify patterns

in language use, highlight cross-linguistic interference, and provide targeted suggestions for improvement based on individual student progress (Thompson et al., 2022). This capability holds promise for programs like UPSE's Pedagogy of National and Foreign Languages program, where students must develop proficiency in both languages. The implementation of AI writing tools in educational contexts has produced mixed results across various studies. Peng and Zhou (2019) conducted a comprehensive study of 500 university students, finding significant improvements in grammatical accuracy and writing efficiency. However, Rajan et al. (2019) caution against overreliance on AI tools, noting potential negative impacts on students' critical thinking and creativity. These contrasting findings highlight the need for nuanced implementation approaches, particularly in emerging technological contexts like Ecuador where institutional resources and technological infrastructure vary significantly.

Studies examining classroom implementation reveal several key findings relevant to Ecuadorian higher education contexts. Research consistently demonstrates improvements in writing mechanics and technical accuracy when AI tools are appropriately implemented (Chen & Martinez, 2023). Students typically show enhanced confidence in writing tasks and reduced time spent on basic editing, allowing more focus on content development. However, the impact on higher-order writing skills varies considerably depending on implementation strategies and institutional contexts. A longitudinal study by Chen and Martinez (2023) tracking 1,000 students across three academic years demonstrated significant variations in learning outcomes. Students using AI writing tools showed 40% improvement in grammatical accuracy, 35% increase in vocabulary diversity, 25% enhancement in structural coherence, and 20% reduction in writing anxiety levels. These findings have relevance for Ecuador's bilingual educational context, where students often experience heightened writing anxiety when composing in their non-dominant language.

The same study identified potential areas of concern, particularly in creative writing and critical analysis tasks. Students heavily reliant on AI assistance showed decreased originality in creative assignments, reduced ability to construct complex arguments, lower performance in timed writing tasks without AI support, and diminished confidence in independent writing. These concerns echo the challenges faced by Ecuadorian educators seeking to balance technological assistance with authentic skill development. Research on AI writing tool effectiveness in bilingual contexts shows both promises and limitations particularly relevant to Ecuador's higher education system. A comprehensive evaluation by Rodriguez and Smith (2023) examined AI writing tools across different contexts, finding varying effectiveness depending on the writing task. For technical writing, tools demonstrated 90% accuracy in grammar correction and 75% improvement in document structure. For creative writing, effectiveness dropped to 70% for basic storytelling and 55% for maintaining narrative co-

herence. For academic writing, tools showed 85% accuracy in citation formatting and 75% improvement in academic tone.

Significant limitations have been identified through multiple studies that have relevance for Ecuadorian implementation contexts. AI tools continue to show difficulty interpreting cultural references and limited comprehension of implied meaning, which can be problematic in culturally specific writing contexts. Technical constraints include processing limitations for longer texts and dependency on internet connectivity—a significant consideration in Ecuador where connectivity varies across institutions and regions. Resource-intensive operations and integration challenges with existing systems present additional barriers for institutions with limited technological infrastructure like Universidad Agraria.

Recent literature points to several emerging trends in AI writing technology with implications for Ecuador's educational future. Sadiq and Hassan (2020) identify key developments shaping the future of AI-assisted writing, including multimodal AI integration that combines voice and text, enhanced personalization through adaptive learning algorithms, pedagogical innovations like gamification of writing instruction, and advanced language processing with improved handling of Spanish and other languages. These emerging capabilities offer new possibilities for Ecuadorian higher education but require thoughtful implementation approaches that consider local educational traditions and resource constraints.

Methodology

This research employed a mixed methods approach to examine the implementation and impact of AI in writing processes within Ecuadorian higher education contexts. The study was conducted during the 2024 academic year across three prominent universities in Ecuador.

Research Setting and Participants

The research was conducted in three Ecuadorian universities: Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE), specifically in the Pedagogy of National and Foreign Languages program; Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE); and Universidad Agraria del Ecuador. These institutions were selected to represent diverse educational contexts within the Ecuadorian higher education system, including specialized language education, military-affiliated education, and agriculture-focused education.

The study population consisted of undergraduate students and faculty members from these three universities. The sample included 300 undergraduate students distributed proportionally across the institutions: 120 students from UPSE's Pedagogy of National and Foreign Languages program, 100 students from various language-related programs at ESPE, and 80

students from Universidad Agraria del Ecuador. Additionally, 50 faculty members (20 from UPSE, 15 from ESPE, and 15 from Universidad Agraria) participated in the study.

Student participants were selected using stratified random sampling to ensure representation across different academic levels (first through fourth year) and language proficiency levels. Faculty participants were selected from those teaching writing-intensive courses across various disciplines, with a focus on language instruction, technical writing, and academic communication.

Research Design

The study utilized a convergent parallel mixed methods design, where quantitative and qualitative data were collected simultaneously, analyzed separately, and then merged for interpretation. The quantitative component employed a quasi-experimental approach with pre-test and post-test measures, while the qualitative component utilized interviews and focus groups to explore experiences and perceptions.

Instruments and Procedures

Writing Tasks and AI Tools

Students completed four writing assignments relevant to their language learning and academic contexts:

- Two baseline assignments completed without AI assistance
- Two assignments completed with access to AI writing tools

For UPSE's Pedagogy of National and Foreign Languages students, writing tasks focused on both Spanish and English language educational materials, reflective essays on teaching methodologies, and instructional design documents. For ESPE students, assignments centered on technical documentation and academic essays relevant to their fields of study. For Universidad Agraria students, writing tasks included scientific reports and agriculture-related documentation.

The AI writing tools utilized in this study included:

- Grammarly Premium: Used for grammar correction, style enhancement, and clarity improvement in both Spanish and English.
- GPT-based assistant: Used for content generation, structural organization, and stylistic suggestions.

Training sessions were conducted at each university to ensure students understood how to use these tools effectively within their specific academic contexts. The sessions were calibrated to account for different levels of technological familiarity across the institutions.

Assessment Instruments

A standardized rubric was developed to evaluate writing samples across four dimensions: grammatical accuracy, structural coherence, critical thinking, and stylistic sophistication, with specific attention to bilingual writing competencies for the UPSE students. Each dimension was scored on a 10-point scale with criteria adapted to the specific writing contexts of each university.

Three trained faculty raters from each institution, blind to the AI/non-AI condition, independently scored the writing samples from their respective universities, achieving an inter-rater reliability coefficient of 0.83 (Krippendorff's alpha).

Qualitative Data Collection

Semi-structured interviews were conducted with 25 faculty members (10 from UPSE, 8 from ESPE, and 7 from Universidad Agraria), exploring their experiences implementing AI writing tools within their specific institutional and disciplinary contexts. Each interview lasted approximately 45 minutes and followed a protocol of 12 open-ended questions, with additional prompts designed to capture institution-specific challenges and opportunities.

Focus group discussions were conducted with 60 students (25 from UPSE, 20 from ESPE, and 15 from Universidad Agraria), organized into groups of 8-10 participants. These 90-minute sessions explored student experiences with AI writing tools, perceived impact on writing skills, and concerns about tool dependency, with particular attention to language learning contexts for UPSE students.

Data Analysis

Quantitative data were analyzed using SPSS version 28.0. Paired t-tests were conducted to compare pre- and post-AI writing scores, while ANOVA was used to examine differences across the three universities and academic programs. Multiple regression analyses were performed to identify predictors of successful AI tool integration, controlling for university-specific factors such as technological infrastructure and prior AI exposure.

Qualitative data were transcribed verbatim, with interviews conducted in Spanish translated to English for analysis. Analysis followed Braun and Clarke's (2006) six-step thematic analysis approach, beginning with data familiarization and progressing through code generation, theme identification, review, definition, and reporting. Two researchers independently coded 20% of the data to establish coding reliability ($\kappa = 0.82$). Particular attention was paid to institution-specific themes reflecting the unique contexts of each university.

Data integration occurred through a side-by-side comparison approach, where quantitative results were presented alongside related qualitative themes to provide complementary

insights. The integration process was designed to highlight both common patterns across the three universities and institution-specific findings.

Ethical Considerations

The study received approval from the Institutional Review Boards of all three participating universities. Informed consent was obtained from all participants, with clear information regarding data collection, storage, and use provided in both Spanish and English. Data protection followed the Ecuadorian personal data protection regulations (Ley Orgánica de Protección de Datos Personales) and institutional privacy guidelines. Participants were assigned codes to maintain confidentiality, and all identifying information was removed from transcripts and writing samples.

Results

The integration of mixed methods analysis revealed significant patterns regarding the implementation and impact of AI writing tools in Ecuadorian higher education contexts. Quantitative analyses of writing performance were complemented by qualitative insights into user experiences and implementation challenges, providing a comprehensive understanding of AI’s role in writing education within these specific institutional contexts.

4.1 Impact on Writing Performance Across Ecuadorian Universities

Analysis of student writing samples revealed significant improvements in several technical aspects of writing following AI tool implementation. Paired t-tests comparing pre-intervention and post-intervention writing scores showed substantial increases in grammatical accuracy and structural coherence across all three universities, as detailed in Table 1.

Table 1.
Changes in Writing Performance Metrics Before and After AI Tool Implementation

Writing Dimension	Pre-AI Mean (SD)	Post-AI Mean (SD)	Mean Difference	t(299)	p-value	Cohen’s d
Grammatical Accuracy	5.7 (1.2)	8.9 (0.9)	3.2 (0.7)	18.4	<0.001	1.06
Structural Coherence	6.1 (1.3)	8.9 (1.0)	2.8 (0.8)	15.6	<0.001	0.90
Vocabulary Diversity	5.8 (1.1)	7.9 (0.8)	2.1 (0.7)	13.2	<0.001	0.76
Critical Thinking	6.3 (1.4)	7.1 (1.3)	0.8 (1.2)	2.71	0.089	0.25
Overall Writing Quality	5.9 (1.2)	8.1 (0.9)	2.2 (0.8)	14.8	<0.001	0.85

Note. Scores based on 10-point scale; SD = Standard Deviation

Comparative analysis between universities revealed institution-specific patterns in AI tool effectiveness. Table 2 presents the mean improvements across dimensions by university, highlighting the distinct patterns observed at each institution.

Table 2.
Mean Improvements in Writing Dimensions by University

Writing Dimension	UPSE (n=120) Mean Diff. (SD)	ESPE (n=100) Mean Diff. (SD)	Univ. Agraria (n=80) Mean Diff. (SD)	F(2,297)	p-value	η²
Grammatical Accuracy	3.4 (0.6)	3.3 (0.7)	2.9 (0.8)	10.27	<0.001	0.07
Bilingual Competency*	3.5 (0.6)	2.6 (0.7)	2.1 (0.8)	14.85	<0.001	0.09
Technical Documentation	2.7 (0.7)	3.3 (0.7)	2.5 (0.8)	9.73	<0.001	0.06
Scientific Reporting	2.5 (0.8)	2.8 (0.7)	2.9 (0.8)	4.52	0.012	0.03
Critical Thinking	0.9 (1.1)	0.8 (1.2)	0.7 (1.3)	1.04	0.356	0.01

Note. Bilingual competency specifically measured cross-linguistic coherence and appropriate language conventions in both Spanish and English writing

To determine whether improvements represented actual skill development rather than tool dependence, we conducted additional analyses comparing the second non-AI writing task (completed after AI exposure) with the initial baseline. These analyses revealed modest but significant improvements as shown in Table 3.

Table 3.
Skill Transfer: Comparing Initial Baseline with Post-Exposure Non-AI Writing

Writing Dimension	Mean Difference (SD)	t(299)	p-value	Cohen’s d
Grammatical Accuracy	1.2 (0.6)	8.2	<0.01	0.47
Structural Coherence	0.9 (0.5)	7.4	<0.01	0.43
Vocabulary Diversity	0.8 (0.6)	5.9	<0.01	0.35
Critical Thinking	0.3 (0.4)	3.1	0.07	0.18

Note. Improvements represent changes in non-AI writing after exposure to AI tools

4.2 Institutional Variations in AI Implementation and Effectiveness

ANOVA results revealed significant differences in AI tool effectiveness across the three universities. To further investigate these differences, we conducted a more detailed ANOVA with post-hoc analyses, presented in Table 4.

Table 4.
ANOVA Results for Overall Writing Improvement by University

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value	η^2
Between Groups	27.64	2	13.82	12.35	<0.001	0.08
Within Groups	332.41	297	1.12			
Total	360.05	299				

Post-hoc Tukey HSD analysis revealed significant pairwise differences between institutions, as shown in Table 5.

Table 5.
Tukey HSD Post-hoc Analysis of Mean Differences Between Universities

University Comparison	Mean Difference	Std. Error	p-value	95% CI Lower	95% CI Upper
UPSE vs. ESPE	0.37	0.14	0.026	0.04	0.70
UPSE vs. Univ. Agraria	0.64	0.15	<0.001	0.29	0.99
ESPE vs. Univ. Agraria	0.27	0.16	0.207	-0.10	0.64

Note. CI = Confidence Interval

Multiple regression analysis identified several significant predictors of successful AI implementation across the three institutions, controlling for institutional factors, as presented in Table 6.

Table 6.
Multiple Regression Analysis: Predictors of Successful AI Implementation

Predictor Variable	β	Std. Error	t	p-value	95% CI
Faculty Training	0.45	0.07	6.43	<0.001	[0.31, 0.59]
Structured Integration Plans	0.38	0.08	4.75	<0.001	[0.22, 0.54]
Student Technological Self-efficacy	0.29	0.09	3.22	<0.01	[0.11, 0.47]
Institutional Infrastructure	0.26	0.08	3.25	<0.01	[0.10, 0.42]
Prior AI Exposure	0.19	0.07	2.71	<0.01	[0.05, 0.33]

Note. $R^2 = 0.38$, Adjusted $R^2 = 0.36$, $F(5,294) = 24.31$, $p < 0.001$

4.3 User Experiences in Ecuadorian Educational Contexts

Thematic analysis of interview and focus group data revealed both common and institution-specific patterns in AI tool adoption and usage. Table 7 summarizes the primary themes identified across the three universities.

Table 7.
Key Themes from Qualitative Analysis by Institution

Theme	UPSE (n=45)	ESPE (n=35)	Univ. Agraria (n=30)
Initial Faculty Perceptions	Initial skepticism (85%); Gradual acceptance (80%); Interest in bilingual applications (75%)	Technical alignment (70%); Precision focus (65%); Structured implementation (60%)	Resource adaptation (80%); Intermittent usage models (75%); Creative workarounds (65%)
Implementation Approaches	Language comparison activities (85%); Metalinguistic awareness focus (75%); Progressive scaffolding (70%)	Technical documentation emphasis (80%); Professional standards alignment (75%); Precision training (65%)	Scheduled AI sessions (85%); Peer review integration (70%); Offline guidelines (65%)
Student Experiences	Bilingual confidence increase (87%); Cross-linguistic transfer concern (65%); Teaching application focus (60%)	Technical precision gains (78%); Voice vs. accuracy tension (60%); Professional preparation emphasis (55%)	Resource access concerns (85%); Practical application focus (75%); Sustainability questions (70%)

Quantitative analysis of faculty implementation patterns showed significant differences in adoption rates and implementation approaches across the three universities, as detailed in Table 8.

Table 8.
Faculty Implementation Patterns by University

Implementation Factor	UPSE (n=20)	ESPE (n=15)	Univ. Agraria (n=15)	χ^2	p-value
Structured Tool Implementation	85%	70%	65%	9.23	0.01
Regular Training Sessions	75%	65%	45%	8.47	0.015
Clear Usage Guidelines	80%	75%	60%	6.19	0.045
Integrated Assessment Approach	70%	65%	50%	5.83	0.054

4.4 Implementation Challenges in the Ecuadorian Higher Education Context

Analysis of implementation challenges revealed both technical and pedagogical obstacles specific to the Ecuadorian higher education context. Table 9 summarizes the reported technical challenges by institution.

Table 9.
Technical Implementation Challenges by University

Technical Challenge	UPSE (n=140)	ESPE (n=115)	Univ. Agrar- ia (n=95)	Total (N=350)	χ^2	p-value
Internet Connectivity Issues	18%	12%	35%	23%	12.86	<0.001
System Compatibility Problems	15%	10%	28%	18%	9.54	<0.01
Integration with LMS	12%	8%	25%	15%	8.27	<0.05
Hardware Limitations	10%	5%	30%	14%	14.92	<0.001
Software Licensing Constraints	8%	3%	22%	11%	11.35	<0.01

Note. LMS = Learning Management System

Institutional factors significantly influenced implementation success. Table 10 presents a comparison of infrastructure and support factors across the three universities, highlighting the disparities in technological resources.

Table 10.
Institutional Support Factors by University

Support Factor	UPSE Rating (1-5)	ESPE Rating (1-5)	Univ. Agraria Rating (1-5)	F(2,47)	p-value
Technical Infrastructure	3.8 (0.7)	4.2 (0.5)	2.8 (0.8)	17.43	<0.001
Faculty Training Resources	3.9 (0.6)	3.5 (0.7)	2.7 (0.9)	12.86	<0.001
Technical Support Staff	3.6 (0.8)	4.3 (0.4)	2.5 (1.0)	21.54	<0.001
Integration with Curriculum	4.1 (0.5)	3.6 (0.7)	3.0 (0.8)	11.27	<0.001
Clear Usage Policies	3.7 (0.7)	3.9 (0.6)	2.9 (0.9)	9.85	<0.001

Note. Ratings based on faculty assessment (1=Very Poor, 5=Excellent);
Values presented as Mean (SD)

Discussion

This study provides empirical evidence on the integration of artificial intelligence in writing education within the Ecuadorian higher education context, revealing both the transformative potential and significant challenges of these technologies in three distinct academic institutions. The findings contribute to our understanding of how AI writing tools can be

effectively implemented in Latin American educational settings while maintaining educational integrity and promoting genuine skill development in both Spanish and English writing contexts.

These results demonstrate that AI writing tools significantly enhance technical aspects of writing across Ecuadorian universities, with substantial improvements in grammatical accuracy (32%) and structural coherence (28%). However, the modest impact on critical thinking (8% improvement) highlights the limitations of AI assistance in developing higher-order cognitive skills within Ecuador's educational framework. This discrepancy suggests that AI tools are most effective when positioned as complementary resources rather than comprehensive writing solutions in the Ecuadorian higher education context.

The differential impact across the three universities provides important insights for educational implementation within Ecuador. UPSE's Pedagogy of National and Foreign Languages program demonstrated the most significant improvements in bilingual writing competencies, highlighting the value of AI tools in language education contexts where students navigate between Spanish and English. ESPE students showed strongest gains in technical documentation structure, reflecting the institution's emphasis on precision and organization. Universidad Agraria students benefited primarily in scientific reporting skills despite facing the most significant infrastructure challenges. These institution-specific patterns indicate that AI integration strategies should be tailored to the unique constraints and priorities of different Ecuadorian academic contexts rather than applying uniform approaches across the national higher education system. Perhaps most significantly, our findings suggest that skill transfer occurs when AI tools are implemented with appropriate pedagogical frameworks that account for Ecuador's bilingual educational environment. The modest but significant improvements in non-AI writing following AI exposure indicate that students can internalize certain writing principles through guided AI assistance.

Conclusions

The identified implementation patterns provide practical guidance for Ecuadorian educational institutions. Successful integration requires comprehensive planning that accounts for variable technological infrastructure, faculty training specific to bilingual writing contexts, clear usage guidelines adapted to Ecuadorian academic standards, and ongoing assessment sensitive to local educational priorities. The implementation approaches that proved most effective—guided introduction, supported practice, and strategic application—offer a promising framework for maximizing benefits while mitigating potential drawbacks within Ecuador's specific educational context. However, significant challenges remain for AI

implementation in Ecuadorian higher education, particularly regarding academic integrity, assessment practices, and technological infrastructure. The tension between leveraging AI capabilities and ensuring genuine learning represents a fundamental challenge that requires ongoing attention from Ecuadorian educators and researchers alike.

These findings have several important implications for educational practice and policy in Ecuador. First, institutions should develop comprehensive AI integration frameworks that consider both the variable technological infrastructure across the country and pedagogical approaches appropriate to Ecuador's bilingual educational context. Second, faculty training should emphasize effective implementation strategies for Spanish-English writing contexts and assessment adaptations that reflect national educational priorities. Third, students need explicit guidance on appropriate AI tool usage that enhances rather than replaces their developing writing skills in both national and foreign languages. Finally, institutional policies should evolve to address the changing nature of writing in a technology-enhanced environment while maintaining Ecuador's educational values and objectives.

While this study provides valuable insights specific to the Ecuadorian context, several limitations should be acknowledged. The relatively short timeframe limits our understanding of long-term effects on writing development in Ecuador's higher education system. Additionally, the rapidly evolving nature of AI technology, particularly in its handling of Spanish-language content, means that specific tools may change even as underlying implementation principles remain relevant. Future research should examine longitudinal impacts in Ecuadorian institutions, explore developing assessment practices appropriate to national educational standards, and investigate the cognitive processes involved in AI-assisted writing in bilingual educational contexts.

In conclusion, AI writing tools offer significant potential for enhancing writing education in Ecuador when implemented thoughtfully within appropriate pedagogical frameworks that respect local educational traditions and technological realities. The future of writing instruction in Ecuadorian higher education lies not in choosing between traditional approaches and AI assistance, but in developing integrated models that leverage technological capabilities while preserving the essential human elements of writing development in both Spanish and English. By addressing both the opportunities and challenges revealed in this study, Ecuadorian educational institutions can develop more effective approaches to writing instruction in an increasingly AI-enhanced educational landscape that supports national educational objectives and student success.

Bibliography

- Agarwal, R., & Singhal, A. (2023).** The integration of artificial intelligence in academic writing: Current trends and future perspectives. *Journal of Educational Technology*, 15(3), 120-135.
- Chen, L., & Martinez, R. (2023).** Longitudinal effects of AI writing assistants on student performance: A three-year study. *International Journal of Educational Research*, 89, 245-267.
- Feild, H., Bakalov, F., Freyne, J., & Smith, G. (2023).** AI-powered writing tools in higher education: A meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, 71(2), 1243-1252.
- Gupta, D., Zhang, J., Xie, L., & Zhang, Y. (2023).** The evolution of AI writing assistants: Impact on student learning outcomes. *Journal of Artificial Intelligence in Education*, 12(4), 88-102.
- Kim, J., & Jeong, M. (2023).** Understanding the effectiveness of AI-driven writing support tools in undergraduate education. *Digital Learning in Higher Education*, 14(1), 42-51.
- Kumar, S., & Lee, P. (2023).** AI writing assistance in tertiary education: Challenges and opportunities. *Journal of Academic Writing*, 8(2), 156-172.
- Nozari, N., Freund, M., & Hsu, S. (2023).** The role of artificial intelligence in writing pedagogy: A comprehensive review. *Teaching in Higher Education*, 28(3), 678-689.
- Peng, L., & Zhou, X. (2023).** Student perceptions of AI writing tools: A mixed-methods study. *Journal of Educational Technology Systems*, 51(4), 272-279.
- Rajan, S., Patel, K., & Chandran, R. (2023).** Balancing AI assistance and human creativity in writing instruction. *Journal of Writing Research*, 15(2), 185-199.
- Rodriguez, M., & Smith, K. (2023).** Evaluating AI writing tools across academic contexts: A comparative analysis. *Technology, Pedagogy and Education*, 32(1), 78-95.
- Sadiq, A., & Hassan, A. (2023).** Emerging trends in AI-assisted writing instruction: A systematic review. *Journal of Educational Innovation*, 5(1), 63-78.
- Thompson, R., Johnson, K., & Lee, M. (2023).** Early exposure to AI writing tools: Impact on primary education. *Elementary Education Quarterly*, 42(3), 145-162.
- Zhang, W., & Williams, T. (2023).** Future directions in AI-enhanced writing education: A roadmap for implementation. *Educational Research Review*, 40, 100-115.



UPSE

