

Los retos del docente en el contexto tecnológico

The teacher's reports in the technological context

Os relatórios do professor no contexto tecnológico



Tomasa Felicita Lino Suárez

tomasa.linosuarez0897@upse.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-4227-4933>

Universidad Estatal Península de Santa Elena,
La Libertad, Ecuador

Samuel Baldomero Busto Gaibor

sbustos@upse.edu.ecv

<https://orcid.org/0000-0003-2940-9945>

Universidad Estatal Península de Santa Elena,
La Libertad, Ecuador

<https://doi.org/10.59993/simbiosis.V.5i11.93>

Artículo recibido 6 de mayo 2024 | Aceptado 26 de junio 2024 | Publicado 18 de julio 2025

RESUMEN

Palabras clave:
Brecha Digital;
Docentes; Ética;
Retos; Tecnología

La incorporación acelerada de la tecnología en la praxis pedagógica ha generado nuevos retos y Ecuador no escapa de ello. El objetivo del estudio es analizar las percepciones de los docentes sobre los retos éticos del profesorado ecuatoriano en el contexto tecnológico. La metodología es de enfoque mixto de tipo convergente paralelo. Los informantes claves fueron 52 docentes. Para la recolección de la información se emplearon una entrevista semiestructurada con instrumento de guion basado en cuatro dimensiones éticas. Para el análisis de la información se utilizaron los programas ATLAS.ti y SPSS. Los resultados evidenciaron cinco retos éticos: poca accesibilidad y brecha tecnológica, deficiencia en formaciones sobre ética digital, preocupación por la seguridad y privacidad de datos, efectos psicológicos y empleo inapropiado de plataformas sociales educativas. Se concluye que los docentes ecuatorianos enfrentan retos éticos significativos en el contexto tecnológico, es imperativo implementar programas de formación ética digital al profesorado e impulsar políticas y normativas claras que reduzcan la brecha digital.

ABSTRACT

Keywords:
Digital Gap; Teachers;
Ethics; Straight;
Technology

The accelerated incorporation of technology into pedagogical practice has generated new generations and Ecuador does not escape it. The objective of the study is to analyze the perceptions of teachers about the ethical rights of Ecuadorian teachers in the technological context. The methodology has a mixed approach of a parallel convergent type. The informants had keys for 52 teachers. To collect information, a semi-structured interview was used with a script instrument based on four ethical dimensions. For information analysis, the ATLAS.ti and SPSS programs will be used. The results highlighted five ethical issues: poor accessibility and technological gaps, deficiencies in training on digital ethics, concerns about data security and privacy, psychological effects and inappropriate use of educational social platforms. It is concluded that Ecuadorian teachers face significant ethical challenges in the technological context, it is imperative to implement digital ethical training programs for teachers and promote clear policies and regulations that reduce the digital divide.



RESUMO

A incorporacoo acelerada da tecnologia na prática pedagógica gerou novos resultados e o Equador não escapou deles. O objetivo do estudo é analisar as percepoes dos professores sobre os retos éticos do professor equatoriano no contexto tecnológico. A metodologia é uma abordagem mista de tipo convergente paralelo. Los informantes claves fueron 52 docentes. Para a coleta de informaoes, foi realizada uma entrevista semiestruturada com instrumento de orientaoo baseado em quatro dimensoes ticas. Para a análise da informaoo são utilizados os programas ATLAS.ti e SPSS. Os resultados evidenciaram cinco aspectos éticos: acessibilidade e brecha tecnológicas, deficiência na formaoo em tica digital, preocupaoo com a segurança e privacidade de dados, efeitos psicológicos e emprego inadequado de plataformas sociais educativas. Se concluirmos que os docentes equatorianos enfrentam retos significativos no contexto tecnológico, é imperativo implementar programas de formaoo tica digital no professorado e impulsar políticas e normativas claras que reduzam a brecha digital.

Palavras-chave: Brecha Digital; Docentes; tica; Retos; Tecnologia

INTRODUCCIÓN

La integración de la tecnología en los espacios educativos ha transformado profundamente la praxis pedagógica, generando nuevos desafíos éticos que requieren atención urgente. Este proceso acelerado ha implicado la necesidad de una gestión responsable de diversos aspectos; tales como, la protección de datos personales, el respeto a los derechos de autor y el uso ético de herramientas digitales. Sin embargo, como advierten Baca et al. (2025) los docentes aún enfrentan limitaciones importantes, tanto en la formación sobre estos aspectos como en la existencia de normativas claras que orienten su aplicación pedagógica. En este sentido, los autores, especializados en políticas educativas y tica tecnológica en América Latina, señalan la urgencia de abordar este vacío normativo para

asegurar una práctica docente informada y segura.

En este contexto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2024), advierte que la incorporación de la tecnología plantea riesgos significativos relacionados privacidad de la información, la confiabilidad de los datos, la propiedad intelectual y la equidad educativa. Estas preocupaciones no son exclusivas de una región; se manifiestan también, en países como Ecuador donde el sistema educativo enfrenta una rápida digitalización. A modo de ejemplo, Mora et al., (2023) realizó una investigación sobre tica digital en docentes ecuatorianos, señalan que muchos maestros deben adaptarse a un entorno tecnológico en constante evolución, sin contar con las condiciones necesarias para garantizar prácticas responsables. Esta situación exige la formulación de políticas claras y capacitación especializada que permitan establecer ambientes digitales seguros, inclusivos y respetuosos.

De hecho, en palabras de Mora et al. (2023), el proceso de incorporación tecnológica en el ámbito educativo se intensificó a partir de la pandemia por COVID-19, la cual provocó la adopción masiva de plataformas virtuales como Moodle, Google Classroom y Zoom, así como el uso extendido de aplicaciones de gestión académica y redes sociales educativas. No obstante, esta transición ocurrió con escasa planificación institucional y sin el acompañamiento necesario en cuanto a formación docente y normativas éticas. Esto dej en evidencia la vulnerabilidad del sistema ante la inmediatez tecnológica, y puso en relieve la necesidad de fortalecer el marco ético que rige la práctica pedagógica en entornos digitales.

En relación a la formación académica del profesorado, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OECD (2023), señala que

esta es esencial para que el profesorado pueda enfrentar de forma adecuada los desafíos éticos que surgen en el uso de la tecnología educativa. En su informe sobre estrategias digitales en educación, la OECD, destaca que los programas de capacitación docente deben abordar temas como la protección de la privacidad de los datos, la prevención del uso inapropiado de plataformas sociales y la promoción del bienestar integral de los estudiantes. Estas competencias no solo permiten una gestión informada de los conflictos derivados del entorno digital, sino que también fortalecen la capacidad del docente para actuar con responsabilidad y criterio ético en contextos tecnológicos complejos.

En esta misma línea, Marín, et al (2024) y Baca et al. (2025) coinciden en señalar que la ausencia de normativas claras y de formación especializada en ética digital limita de manera significativa la capacidad del profesorado para enfrentar los riesgos asociados a la hiperconectividad y al manejo de datos sensibles. En el estudio de Marín, publicado en la Revista Andina de Educación, se reflexiona sobre la ética del maestro como un eje transformador que debe integrar el diálogo, la criticidad y la creatividad como valores constitutivos de la práctica docente. Por su parte, Baca et al. (2025), en su investigación sobre ética docente en la era digital, evidencian que la falta de regulación y capacitación adecuada expone tanto a docentes como a estudiantes a vulneraciones de privacidad, ciberacoso y uso indiscriminado de recursos digitales sin considerar los derechos de autor.

En el caso específico de Ecuador, los estudios empíricos sobre formación ética en el uso de tecnologías educativas aún son limitados, lo que obstaculiza el diseño de lineamientos que

respondan a las particularidades culturales, sociales y pedagógicas del país. Esta falta de evidencia sistematizada refuerza la necesidad de investigaciones que contribuyan a la construcción de marcos éticos contextualizados. En este sentido, el presente estudio se propone abordar esta problemática mediante un análisis crítico de los retos éticos que enfrentan los docentes ecuatorianos en entornos digitales, con el objetivo de generar propuestas formativas que fortalezcan su práctica profesional desde una perspectiva ética, inclusiva y situada.

Para la fundamentación teórica de esta investigación, se consideraron cuatro ejes teóricos interrelacionados que permiten comprender los retos éticos que enfrenta el profesorado ecuatoriano en el contexto tecnológico: a) Ética digital en la educación; b) Brecha digital y equidad educativa; c) Salud mental y el uso de la tecnología educativa y d) Normativa de la tecnología educativa, que se describen brevemente a continuación:

En primer lugar, la ética digital en la educación se refiere al conjunto de principios y valores que orientan el uso adecuado de la tecnología en la educación; al respecto. Rosado et al. (2024), en su estudio sobre la virtualización de la educación en Ecuador, señalan que la alfabetización tecnológica debe ir más allá del mero dominio técnico, debe incorporar valores éticos; tales como, la honestidad, el respeto y la responsabilidad para formar ciudadanos digitales críticos y éticos.

Sin embargo, Baca et al. (2025) evidencian que la formación docente en ética digital es aún limitada, lo que dificulta la toma de decisiones informadas frente a dilemas como la protección de datos, el uso de plataformas educativas y el respeto a la propiedad intelectual. En países como Finlandia y Canadá, se han implementado

programas de formación continua en ética digital que podrían servir como referencia para el diseño de políticas en Ecuador.

Por otro lado, la brecha digital y equidad educativa representa una barrera crítica para la equidad educativa porque condiciona tanto el acceso, como el uso efectivo de las tecnologías por parte de estudiantes y docentes. Calle et al. (2024) señalan que, a pesar de los esfuerzos de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT, 2023), persisten las desigualdades significativas en el acceso a equipos tecnológicos y conectividad, especialmente en zonas rurales. Según el informe Digital 2024: Ecuador, el 16.4% de la población aún no tiene acceso a internet, y solo el 41.9% de las instituciones educativas fiscales reportan conectividad adecuada, Ministerio de Educación Ecuador (MIN). Esta situación limita el uso efectivo de tecnologías por parte de docentes y estudiantes, ampliando las brechas de aprendizaje y participación (MIN, 2022).

En cuando a la salud mental y el uso de la tecnología educativa, diversos estudios han dado una alerta sobre los efectos de la hiperconectividad en el bienestar emocional de la comunidad educativa. Marín (2024) advierte que el uso excesivo de tecnologías puede provocar estrés, ansiedad y aislamiento social, afectando el rendimiento social y la calidad de vida. En Ecuador, de acuerdo con Rosado et al., (2024) y Baca et al., (2025), coinciden en que la falta de estrategias institucionales para abordar esta problemática agravada agrava los riesgos psicosociales. Un estudio de ACNUR (2023) en 50 instituciones educativas del país, reveló que el 85% de los hogares carecen de acceso a atención psicológica, y que los docentes presentan altos

niveles de estrés sin contar con recursos adecuados para atender las necesidades emocionales de sus estudiantes (Biblioteca Latinoamericana, 2025).

Finalmente, la normativa educativa en tecnología, comprende un aspecto clave para garantizar entornos digitales seguros y éticos. Aunque Ecuador ha avanzado en la incorporación de tecnologías en el sistema educativo, Baca et al. (2025) señalan que aún no existe un marco regulatorio específico que aborde temas como la privacidad de datos, el uso de plataformas digitales y los derechos de autor. En contraste, países como España y Chile han desarrollado leyes específicas sobre protección de datos en entornos escolares, lo que ha permitido establecer protocolos claros para el uso de tecnologías en el aula (Agenda Educativa Digital 2021 – 2025).

A partir de la situación planteada, se identifica una deficiencia de evidencia sistemática sobre los retos éticos que enfrentan los docentes ecuatorianos al implementar tecnologías en su praxis educativa. Esta carencia limita el desarrollo de políticas contextualizadas que orienten el uso ético de las herramientas digitales. Por ello, el presente estudio se propone analizar las percepciones del profesorado sobre dichos retos, con el fin de generar lineamientos éticos basados en evidencia empírica que contribuyan a fortalecer la práctica docente en entornos tecnológicos.

MATERIALES Y MÉTODO

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto de tipo convergente, el cual resulta pertinente para abordar fenómenos complejos como los retos éticos del profesorado en contextos tecnológicos. Este diseño permite recolectar en forma simultánea información cualitativa y cuantitativa, para analizarla por separado y luego

integrarlos en la etapa interpretativa. En este estudio, el enfoque cualitativo permitió explorar las percepciones docentes sobre dilemas éticos en su práctica pedagógica, mientras que el componente cuantitativo permitió identificar la frecuencia y extensión de dichos retos, lo que fortaleció la validez interna del análisis.

En cuanto a los informantes clave, se trabajó con 52 docentes ecuatorianos, que fueron seleccionados intencionadamente siguiendo los siguientes criterios: a) de diferentes niveles, se contó con profesores de Educación Inicial, Básica, Bachillerato y Educación Superior (pre y postgrado); Ubicación geográfica: dos por cada provincia del país y c) Experiencia en uso de tecnologías digitales: mínimo dos años de experiencia en el uso de plataformas digitales en su praxis educativa. Para tal fin se contó con 8 docentes de Educación Inicial, 18 de Educación Básica, 16 de bachillerato y 10 de Educación Superior, donde 7 eran de pregrado y 3 de postgrado; este enfoque permitió abarcar tanto contextos urbanos como rurales de Ecuador, contando así con una amplia variedad de experiencias.

La recolección de datos se realizó mediante dos técnicas complementarias. En primer lugar, se aplicaron entrevistas semiestructuradas individuales a través de videoconferencias (Zoom), utilizando un guion diseñado ad hoc que abordó cuatro dimensiones éticas: privacidad de datos, equidad de acceso, bienestar emocional y uso de redes sociales educativas. En segundo lugar, se aplicó un cuestionario cuantitativo breve, estructurado con cinco ítems cerrados tipo Likert, orientados a medir la frecuencia con que los docentes enfrentan situaciones éticas problemáticas en su práctica. Ambos instrumentos fueron sometidos a un proceso de

validación por juicio de tres expertos con trayectoria en ética digital y educación.

El presente estudio se desarrolló en cuatro fases sucesivas: En la primera, se obtuvieron las autorizaciones éticas por parte de un comité institucional, En la segunda, se gestionó el consentimiento informado digital de los participantes. En la tercera, se llevó a cabo la recolección de datos, de forma individual a través de videoconferencias con la plataforma Zoom y se enviaron los cuestionarios mediante formularios en línea seguros, esta fase se llevó a cabo entre los meses de febrero y marzo de 2025.

Finalmente, la cuarta fase se realizó el análisis e interpretación de la información cualitativa, mediante a codificación abierta, axial y selectiva propuesta por Strauss y Corbin (2008), con apoyo del software ATLAS.ti v9. Desde este enfoque, se generaron categorías emergentes de forma inductiva, alcanzando la saturación teórica en la entrevista número 48. Por su parte los datos cuantitativos fueron analizados a través del cálculo de frecuencias y porcentajes descriptivos con SPSS v28, lo que facilitó la presentación de los resultados en tablas y gráficos.

Para garantizar el rigor metodológico, se aplicaron los siguientes criterios de calidad: La credibilidad se aseguró mediante la triangulación entre las entrevistas y encuestas, la transferibilidad se fortaleció con una descripción detallada el contexto de los informantes claves; la auditabilidad, se garantizó mediante el registro sistemático de decisiones analíticas en los softwares, utilizados; y la conformabilidad se logró a través de validación cruzada de codificación entre dos investigadores independientes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presentación de los resultados de esta investigación se desarrolló en tres partes: la primera responde a los resultados cualitativos: en donde se exponen las categorías que emergieron de los hallazgos de la interpretación de las entrevistas; la segunda a los resultados cuantitativos, en donde se expone el análisis de los datos cuantitativos productos de las encuestas y en tercer lugar la integración de los resultados cuali y cuantitativos.

Los resultados cualitativos obtenidos a partir del análisis de 48 entrevistas semiestructuradas permitieron identificar cinco categorías emergentes que reflejan los principales retos éticos percibidos por el profesorado ecuatoriano en el uso de tecnologías digitales en su praxis pedagógica. Estas categorías fueron construidas mediante codificación abierta, axial y selectiva, y se presentan en la Tabla 1 junto con sus definiciones operativas. La saturación teórica se alcanzó en la entrevista número 48, lo que garantiza la consistencia de los hallazgos.

Tabla 1. *Categorías emergentes y definiciones operativas*

Categorías	Definiciones
Poca accesibilidad y brecha tecnológica	Desigualdad en el acceso a dispositivos, conexión a internet y el desarrollo de habilidades tecnológicas
Deficiencia en formaciones sobre ética digital	Poca formación para enfrentar los dilemas y desafíos digitales en el quehacer pedagógico.
Preocupación por la seguridad y privacidad de datos	Preocupación por el uso inadecuada de la información personal tanto de docentes como de estudiantes
Efectos psicológicos	Preocupación por el impacto psicológico del uso de la tecnología; tales como, estrés, ansiedad y fatiga.
Empleo inapropiado de plataformas sociales educativas	Preocupación por el riesgo de acoso y sobreexposición

La representatividad de los informantes se garantizó mediante criterios de selección intencionada que incluyeron diversidad geográfica (docentes de todas las provincias del país), niveles educativos (desde inicial hasta posgrado) y experiencia mínima en el uso de tecnologías digitales. Esta heterogeneidad permitió recoger percepciones desde contextos urbanos y rurales, enriqueciendo la comprensión del fenómeno.

A continuación, se describen las implicaciones de cada categoría en el contexto educativo ecuatoriano, ilustradas con fragmentos significativos de las entrevistas y contrastadas con

literatura especializada:

Poca accesibilidad y brecha tecnológica

Los informantes clave señalaron que la falta de acceso a internet y dispositivos tecnológicos en algunas zonas ecuatorianas, limita la calidad educativa. Esta situación se agrava en zonas rurales donde se evidencia soluciones improvisadas y desmotivación estudiantil. Calle et al. (2024) destacan que la falta de infraestructura tecnológica y conectividad en regiones vulnerables afecta negativamente el acceso y la calidad educativa en Ecuador y que esta deficiencia limita el uso efectivo de las tecnologías en el quehacer pedagógico y perpetúa la desigualdad.

Deficiencia en formaciones sobre ética digital:

La mayoría de los entrevistados expresó sentirse poco preparados para enfrentar los dilemas en el aula digital. Al respecto, autores como Rosado et al (2025) mencionan que en la actualidad es indispensable el desarrollo de formaciones en ética digital aplicada a la educación que permita promover un uso responsable y seguro de las herramientas digitales, que no solo deben limitarse a aspectos técnicos, sino que también debe abarcar aspectos éticos que les permita al profesorado tomar decisiones éticas dentro de entornos digitales complejos.

Preocupación por la seguridad y privacidad de datos

Este reto hace referencia al manejo de información personal sin presentar protocolos claros; en torno a esto, los entrevistados mencionaron frases como “nos preocupa mucho cómo se maneja la información personal de los estudiantes y profesores” y “es necesario contar con protocolos claros y capacitación para proteger la privacidad de todos”. Baca et al. (2025) advierten que la ausencia de normativas específicas expone a estudiantes y profesores a vulneraciones, lo que contraviene la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales de Ecuador (2021), que señala que la protección de los datos personales se considera un derecho fundamental y que está orientado a asegurar a los usuarios de cualquier plataforma el acceso y control sobre su propia información. Para lograr esto, la ley establece principios, derechos, obligaciones y mecanismos de protección relacionados con el manejo de datos personales; lo que, incluye la necesidad de obtener un consentimiento informado y garantizar la transparencia en el uso de los datos e implementar protocolos claros para

salvaguardar la información, tal como lo indica la UNESCO (2024).

Efectos psicológicos

La hiperconectividad tecnológica que se traduce en niveles elevados de estrés, ansiedad y agotamiento tanto en el profesorado como en el estudiantado. En este reto los entrevistados expresaron frases como “el estar conectados todo el tiempo generó mucha ansiedad, tanto en nosotros como en los estudiantes” y “muchos colegas se sienten agotados y con dificultades para desconectarse, lo que afecta su bienestar”. En torno a esto, Marín (2024) menciona que el uso excesivo de la tecnología puede afectar de forma negativa ocasionando problemas como aislamiento social, la ansiedad, el estrés y la comparación social que fomentan las redes.

Empleo inapropiado de plataformas sociales educativas

La confusión entre lo académico y lo personal en redes sociales ha derivado en casos de acoso digital y sobreexposición. Baca et al. (2025) recomiendan establecer códigos de ética que regulen el uso de estas plataformas en el ámbito escolar.

Finalmente, se destaca que la triangulación metodológica se realizará en la sección de integración de resultados, donde se contrastarán los hallazgos cualitativos con los datos cuantitativos obtenidos en las encuestas. Esta integración permitirá validar las categorías emergentes y fortalecer la propuesta de lineamientos éticos contextualizado.

Resultados cuantitativos

El análisis del instrumento aplicado permitió conocer la frecuencia de los retos éticos experimentados por los docentes encuestados; dichos resultados se presentan en la figura 1.

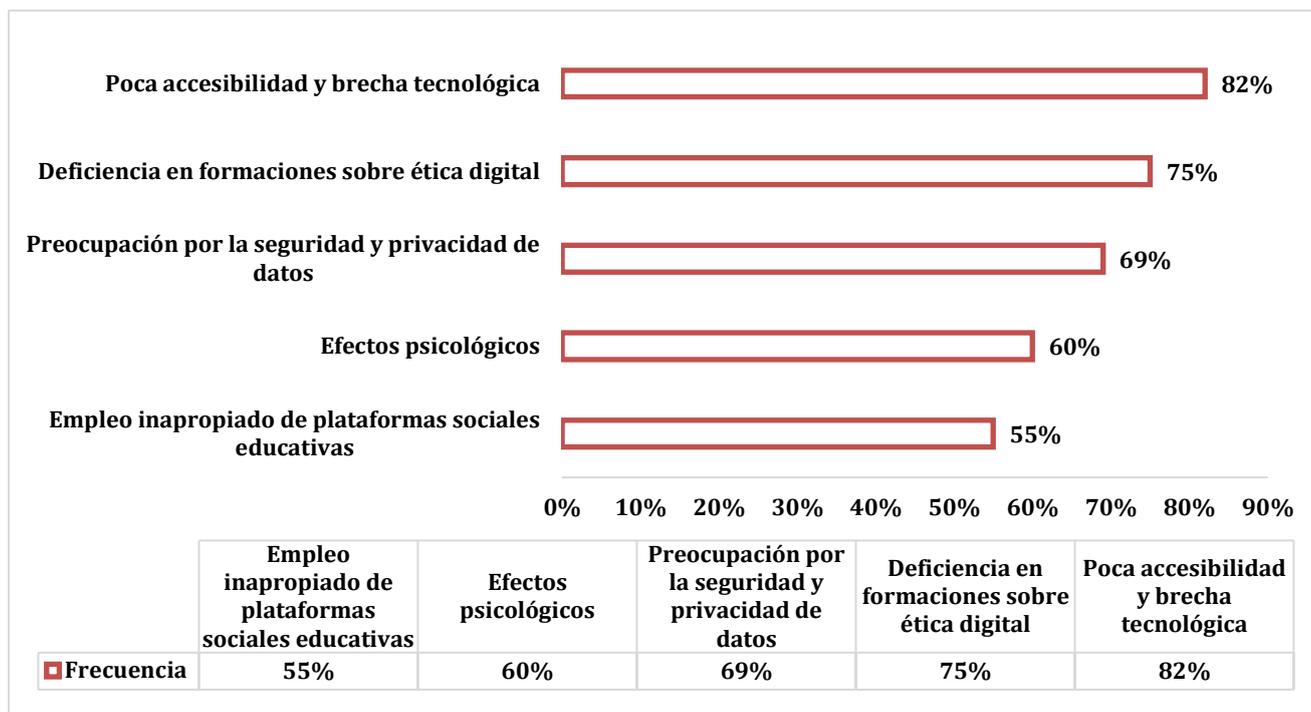


Figura 1. Incidencia de retos éticos identificados

La Figura 1, muestra que el desafío más recurrente es la poca accesibilidad y la brecha tecnológica, con una incidencia del 82%, lo que evidencia que la desigualdad en el acceso a dispositivos y conectividad sigue siendo una barrera estructural para la equidad educativa. Este dato se alinea con los hallazgos cualitativos, donde los docentes expresaron que esta situación afecta tanto la motivación como el rendimiento de estudiantes y profesores, especialmente en zonas rurales. Calle et al. (2024) confirman que esta brecha limita el uso efectivo de las tecnologías y profundiza las desigualdades educativas.

En segundo lugar, el 75% de los encuestados señaló la deficiencia en formaciones sobre ética digital como un reto significativo. Esta percepción coincide Rosado et al. (2025) quienes destacan promover un uso responsable y seguro de las herramientas tecnológicas en el aula, así como para guiar a los estudiantes en la toma de decisiones éticas en entornos digitales.

En tercer lugar, estuvo la preocupación por la seguridad y privacidad de datos mencionada por el 69% de los participantes, reflejando una inquietud constante sobre el manejo de la información personal en las plataformas educativas. Esta preocupación fue ampliamente abordada en las entrevistas, donde se solicitó mayor capacitación y protocolos claros. Baca et al. (2023) advierten que la falta de normativas específicas expone a docentes y estudiantes a vulneraciones, lo que coincide con lo establecido en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales en Ecuador (2021).

El 60% de los docentes reportó efectos psicológicos derivados del uso intensivo de tecnología, como estrés, ansiedad y agotamiento. Esta cifra se relaciona directamente con las percepciones cualitativas, donde se evidenció que la hiperconectividad afecta el bienestar emocional de la comunidad educativa. Marín et al. (2024) señala que estos efectos pueden mitigarse mediante normativas claras que promuevan la desconexión digital y el uso consciente de las

herramientas tecnológicas.

Finalmente, el 55% identificó el empleo inapropiado de plataformas sociales educativas como un reto ético, especialmente por la confusión entre lo personal y lo académico. Los testimonios cualitativos revelaron casos de ciberacoso y sobreexposición, lo que refuerza la necesidad de establecer códigos de ética digital. Granizo (2024) propone fomentar una cultura digital responsable que anticipe y gestione estos riesgos.

Integración de hallazgos cualitativos y cuantitativos

La triangulación metodológica permitió consolidar un modelo **tridimensional** que integra la información cualitativa obtenidos mediante cuestionarios con las percepciones cualitativas de los docentes entrevistados. Este enfoque integrador visibiliza la interrelación entre los cinco retos ético identificados en el uso de tecnologías digitales, organizados en tres ejes clave (Ver tabla 2): equidad educativa, ética digital y gobernanza, y bienestar psicológico.

Tabla 2. Modelo tridimensional sobre los retos éticos del docente en el contexto tecnológico

Dimensión	Retos asociados con frecuencia y datos cualitativos	Frecuencia cuantitativa	Descripción cualitativa	Interrelación clave
Equidad educativa	Poca accesibilidad y brecha tecnológica	82%	Acceso desigual a equipos tecnológicos e internet, especialmente en zonas vulnerables	La poca formación en temas ética digital agudiza la brecha digital-
	Deficiencia en formaciones sobre ética digital	75%	Docentes sin herramientas para guiar los conflictos en contextos tecnológicos.	
Ética digital y gobernanza	Preocupación por la seguridad y privacidad de datos	69%):	Temor al uso inadecuado de la información personal	La falta de formación ética impacta de forma negativa en los riesgos asociados a la seguridad y privacidad en el uso de las plataformas sociales educativas
	Empleo inapropiado de plataformas sociales educativas	55%	Confusión entre los aspectos personales y académicos	
Bienestar psicológico	Efectos psicológicos	60%	Estrés, ansiedad y agotamiento por hiperconectividad	La brecha tecnológica y los efectos psicológicos se retroalimentan e impactan en el proceso educativo
	Poca accesibilidad y brecha tecnológica	82%	La brecha tecnológica profundiza las desigualdades educativas en la región	

Ejes del modelo tridimensional

Equidad educativa

Este eje vincula la brecha tecnológica con la falta de formación ética, evidenciando que las condiciones de acceso a dispositivos y conectividad se agrava cuando los docentes no cuentan con las herramientas para abordar los dilemas éticos. Al respecto, Rosado et al (2025) subrayan que el fortalecimiento de las competencias pedagógicas en tecnología y ética digital es la clave para reducir estas brechas y garantizar oportunidades equitativas para todos los estudiantes

Ética digital

La preocupación por la seguridad y privacidad de datos y el uso inapropiado de plataformas sociales educativas, revelan la necesidad urgente de formación ética. Este eje guiar el uso responsable y seguro de la tecnología en el quehacer pedagógico e incluye aspectos como la privacidad de datos, la honestidad académica, el respeto a la propiedad intelectual y la prevención del ciberacoso. Granizo (2024) plantea que establecer normas básicas de conducta digital es esencial para anticipar y gestionar los riesgos en entornos educativos virtuales

Bienestar psicológico

La hiperconectividad y la brecha tecnológica se retroalimentan, generando efectos adversos en la salud mental de docentes y estudiantes. Marín, et al. (2024) advierte que el uso excesivo de la tecnología puede generar problemas como aislamiento social, ansiedad y estrés, pero que estos efectos pueden disminuirse a través del desarrollo de normativas claras que incluyan límites de tiempo, fomenten la desconexión digital y promuevan la interacción social presencial y un uso consciente de la tecnología lo que coincide con lo ya mencionado por Granizo

(2024).

Discusión

La integración de estas categorías que emergieron en la interpretación de la información cualitativa como retos del docente ecuatoriano en el contexto tecnológico se relacionan entre sí; al respecto, Calle et al. (2024) señala que la poca accesibilidad y la brecha tecnológica impacta de manera significativa el acceso a recursos y oportunidades de aprendizaje sobre todo en zonas vulnerables, lo que también dificulta la adquisición de competencias necesarias para el desempeño en contextos tecnológicos; en esta misma línea de pensamiento, Rosado et al. (2025) agrega que la deficiencia en formaciones sobre ética digital limita que tanto docentes como estudiantes desarrollen criterios propios y sólidos para un uso adecuado de la tecnología, lo que en palabras de los autores agudiza la problemática que genera las desigualdades y dificulta la gestión adecuada de los retos tecnológicos.

En primer lugar, los hallazgos evidencian que la equidad educativa se ve comprometida por la persistente brecha tecnológica y la escasa accesibilidad en zonas vulnerables. Esto concuerda con lo señalado por Calle et al. (2024), quienes destacan que estas carencias limitan tanto a docentes como estudiantes en el acceso a recursos y oportunidades de aprendizaje. No obstante, el presente estudio aporta una perspectiva ampliada, ya que evidencia que dicha inequidad también obstaculiza la adquisición de competencias digitales necesarias para desenvolverse con solvencia en entornos virtuales, lo que exacerba los desafíos estructurales de la práctica docente.

Este eje se relaciona directamente con la Ética digital, ya que como menciona (Rosado et al., 2025); la deficiente formación en ética tecnológica

limita la capacidad de docentes y estudiantes para desarrollar criterios sólidos sobre el uso responsable de la tecnología. El estudio coincide con esta apreciación, pero también identifica que esta carencia ética potencia los riesgos asociados a la seguridad y privacidad de datos, así como al uso inapropiado de plataformas sociales educativas, como lo expusieron Baca et al. (2025). En este sentido, la falta de formación no solo constituye un vacío normativo, sino que también agrava las desigualdades digitales al generar ambientes educativos éticamente poco regulados.

Asimismo, el bienestar psicológico está condicionado por los ejes antes mencionados, debido a que la exclusión tecnológica y la poca formación en temas sobre ética en el contexto tecnológico pueden incrementar los niveles de estrés, la ansiedad y el cansancio tanto en docentes como en estudiantes producto de la hiperconectividad y del manejo poco adecuado de los entornos digitales debido a la presión que demanda el adaptarse a estos entornos desiguales y éticamente poco regulados afecta la salud mental de todos los actores del hecho educativos. Esta preocupación está respaldada por Marín (2024), quien advierte sobre los efectos psicológicos negativos del uso excesivo y desregulado de la tecnología. Lo novedoso del presente estudio radica en la articulación entre la exclusión digital, los vacíos éticos y el impacto emocional, estableciendo una relación causal entre estos fenómenos y proponiendo que el bienestar psicológico debe ser abordado desde una perspectiva integral.

El presente estudio constituye una visión integral sobre los principales retos éticos del docente en el contexto tecnológico, en donde se destaca Poca accesibilidad y brecha tecnológica como la mayor preocupación, seguida por la

necesidad de formación ética y la protección de datos personales; asimismo, se identificó que el uso exagerado de la tecnología tiene un efecto negativo en el bienestar psicológico y los riesgos derivados del empleo inapropiado de plataformas sociales educativas; hallazgos que concuerda con los de Calle et al. (2024), quienes destacan la relevancia de la infraestructura tecnológica para poder garantizar una verdadera igualdad educativa y Rosado et al. (2025), que enfatizan la necesidad de formaciones en ética digital para promover un uso responsable a la tecnología.

En relación con las implicaciones prácticas, se destacan tres líneas de acción: implementación de programas de formación docente que integren competencias tanto técnicas como éticas, tal como sugieren Rosado et al. (2025) que permitan fortalecer la capacidad del profesorado en la gestión de los retos tecnológicos y en la promoción de una cultura digital responsable; la inversión en infraestructura tecnológica para reducir la brecha digital de manera que tal y como menciona Calle et al. (2024) se garantice el acceso equitativo a equipos tecnológicos e internet; y el desarrollo de protocolos claros sobre la protección de datos y el uso adecuado de redes sociales educativas que permitan también reducir el impacto de la hiperconectividad en bienestar psicológicos, siguiendo las recomendaciones de Marín et al. (2024), tales como límites de tiempo y la práctica de la desconexión digital.

No obstante, para este estudio es fundamental reconocer algunas limitaciones. En primer lugar, el enfoque cualitativo, si bien permitió una comprensión profunda de las percepciones docentes, no puede generalizarse a todos los contextos educativos del país. Además, las experiencias emocionales, aunque recurrentes en los testimonios, pueden estar mediadas por

factores individuales y culturales que no fueron abordados en detalle. Por último, aunque se consideran riesgos éticos como la privacidad, existe la posibilidad de que otras problemáticas emergentes, como el ciberacoso, estén siendo subestimadas por los participantes, lo que plantea la necesidad de estudios complementarios.

CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio, permiten concluir que el profesorado ecuatoriano hace frente a una serie de desafíos éticos significativos en el contexto tecnológico actual. Particularmente, la brecha tecnológica, la falta de formación en ética digital y las preocupaciones sobre la seguridad y la privacidad de los datos son dificultades no solo obstaculizan el uso adecuado de las herramientas digitales, sino que también afectan la calidad del proceso educativo. En este sentido, se vuelve imperativo fortalecer las competencias docentes en ética digital mediante programas de formación específicos, que les permitan adaptarse a las exigencias actuales del sistema educativo.

Así también, se evidenció, que el uso exagerado de tecnologías sin una adecuada regulación y formación puede tener un impacto negativo en el bienestar psicológico tanto de docentes como de estudiantes porque la hiperconectividad genera estrés, ansiedad y dificultades para desconectarse. Estos hallazgos permiten afirmar que la salud mental debe ser considerada como una dimensión esencial en el diseño de políticas de integración tecnológica, sobre todo si se busca promover un entorno educativo más humano y equilibrado.

Asimismo, los hallazgos permitieron evidenciar que la normativa vigente en Ecuador muestra avances importantes en materia de

tecnología educativa, pero también reveló las brechas existentes en su implementación efectiva con especial atención en la seguridad y la protección de datos y la formación ética del profesorado; por tal motivo, es indispensable fortalecer el marco normativo y su aplicación para garantizar un entorno educativo tecnológico seguro, equitativo y ético.

No obstante, es importante reconocer las limitaciones de esta investigación. Al recurrir al enfoque cualitativo, los resultados están determinados por las experiencias y percepciones particulares de los docentes participantes, y esto limita la posibilidad de generalización. Además, algunos aspectos como el impacto psicológico del uso tecnológico pueden variar según el contexto sociocultural y las trayectorias personales de cada profesional, lo cual sugiere prudencia en la interpretación y aplicación de los hallazgos.

En virtud de lo anterior, se recomienda avanzar en la creación de políticas formativas integrales que conjuguen competencias técnicas, éticas y socioemocionales, así como fortalecer las condiciones de infraestructura en zonas vulnerables. También resulta prioritario establecer protocolos claros para la protección de datos y el uso ético de redes sociales educativas, al tiempo que se promuevan prácticas de desconexión digital saludables.

REFERENCIAS

- Agenda de la ONU para los refugiados (ACNUR) (2023). Nuevo informe de ACNUR revela que más de 7 millones de niños refugiados no asisten a la escuela. <https://www.acnur.org/noticias/avisos/nuevo-informe-de-acnur-revela-que-mas-de-7-millones-de-ninos-refugiados-no-asisten>
- Baca, W., Jiménez, J., Bedón, S., Moreno, L., y Macías, M. (2025). La ética del docente en la era digital: privacidad, derechos de autor, y uso responsable de la tecnología.

- Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(1), 2191-2209. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15989
- Biblioteca Latinoamericana (2025). Agenda Educativa Digital. <https://librostexto.org/ecuador/agenda-educativa-digital/>
- Calle, M., Tenecota, L., Arevalo, D. (2024). Políticas de Inclusión Digital en la Educación: Perspectivas para el Ecuador. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 17(2), 355-361 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9970273>
- Granizo, Raquel. (2024). Educar y Practicar la Ética Digital. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 17(1), 79-86. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.435>
- Ley orgánica de protección de datos personales (26-may.-2021). Registro Oficial Suplemento 459 https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/ley_organica_de_proteccion_de_datos_personales.pdf
- Ministerio de Educación de Ecuador. MIN (2022). MinEduc presenta la Agenda Educativa Digital 2021-2025. <https://educacion.gob.ec/mineduc-presenta-la-agenda-educativa-digital-2021-2025/>
- Marín, J., Uribe, R., y García Castro, J. (2024). Hacia una ética del maestro y la educación: diálogo, criticidad y creatividad. Revista Andina de Educación, 7(2), 1-10. <https://doi.org/10.32719/26312816.2024.7.2.6>
- Ministerio de Educación. República del Ecuador. Agenda Educativa Digital (2021 – 2025). <https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/education/cfi-hrc53/submission-education-hrc53-state-ecuador-annex1-sp.pdf>
- Mora, B., Aroca, C., Tiban, L., Sánchez, C. y Jiménez, A. (2023). Ética y Responsabilidad en la Implementación de la Inteligencia Artificial en la Educación. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(6), 2054-2076. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8833
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OECD (2023). Perspectivas de la Educación Digital de la OCDE 2023. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-education-outlook-2023_c74f03de-en.html
- Rosado, T., Alcívar, T., Cobeña, A., Chancay, M., García, M., y Bernal, C. (2025). Universidad, Ciencia y Tecnología, 29(especial), 114-123. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212025000500114&lng=es.
- UNESCO. Agenda Educativa Digital 2021 – 2025. Políticas y normativas. <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/289/agenda-educativa-digital-2021-2025>
- UNESCO (2024). Ética de la inteligencia artificial. <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics>
- UNESCO (6 de febrero de 2024). Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación. <https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know>
- UNESCO (6 de febrero de 2024). Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación <https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know>