Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación / https://revistahorizontes.org
Volumen 10 / N° 41 / enero-marzo 2026 / ISSN: 2616-7964 / pp. 1 – 14
https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i41.1214

Research Article

Formación ética en entornos digitales: propuesta pedagógica para estudiantes de básica media

Ethical Formation in Digital Environments: A Pedagogical Proposal for Middle School Students

Tania Lisseth Rosado García
trosadog@ucvvirtual.edu.pe ✉
Universidad César Vallejo. Piura, Perú

Tony Paul Alcívar Vera
avtp7013168@ute.edu.ec
Universidad Tecnológica Equinoccial. Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

Angélica Alexandra Cobeña Cedeño
acobena@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Piura, Perú

Alex Andrés Acosta Mariño
p7002292847@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Piura, Perú

Rider Ricardo Rosado García
rider_ricardo96@hotmail.com
Universidad Estatal del Sur de Manabí. Manabí, Ecuador

Carlos Julio Bernal Mendieta
ab.carlosbernal@hotmail.com
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manabí, Ecuador

Resumen

Contexto: La educación digital exige fortalecer competencias tecnológicas y valores éticos en estudiantes. **Objetivo:** Analiza la percepción sobre los valores éticos en la educación digital en estudiantes de básica media del cantón La Concordia – Ecuador. **Metodología:** Utilizó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal y correlacional, aplicando instrumentos para evaluar competencias tecnológicas, alfabetización digital y uso crítico de plataformas virtuales. **Resultados:** Indican que la mayoría de los estudiantes se ubican en niveles medios en el dominio de habilidades tecnológicas y comprensión de conceptos de alfabetización digital, con limitaciones en la evaluación crítica de la información en línea. **Conclusión:** A partir de los hallazgos, se propone una intervención pedagógica orientada a fortalecer competencias tecnológicas y promover valores éticos en entornos digitales, fomentando un aprendizaje innovador y responsable.

Palabras clave: Ética digital; Educación virtual; Alfabetización digital; Competencias tecnológicas; Estudiantes de básica media.

Abstract

Background: Digital education necessitates the simultaneous development of technological competencies and ethical values. **Objective:** To analyze perceptions regarding digital ethics among middle school students in La Concordia, Ecuador (2024). **Methods:** A quantitative, non-experimental, cross-sectional, and correlational study was conducted. Instruments assessed technological skills, digital literacy, and the critical use of virtual platforms. **Results:** Most students demonstrated intermediate proficiency in technological skills and digital literacy, yet exhibited significant limitations in the critical evaluation of online information. **Conclusion:** Based on these findings, a pedagogical intervention is proposed to strengthen technological competencies and promote ethical values, fostering responsible and innovative learning in digital environments.

Keywords: digital ethics, virtual education, digital literacy, technological competencies, middle school students.

Introducción

La formación en valores constituye un pilar esencial para el desarrollo integral de las sociedades contemporáneas. En un mundo cada vez más interconectado, donde la interacción digital ocupa un espacio central en la vida cotidiana, la educación ética cobra una relevancia ineludible. La UNESCO (2021) señala que la educación en valores no solo contribuye a la adquisición de conocimientos, sino que fortalece la cohesión social, la participación ciudadana y el respeto por la diversidad. Sin estos principios, resulta imposible construir una comunidad sostenible, inclusiva y justa.

En el contexto latinoamericano, la educación en valores enfrenta retos significativos debido a las brechas sociales, tecnológicas y culturales. Estudios como el de Vaca Flores, (2024) donde evidencian la necesidad de modelos pedagógicos que integren la ética con el uso de recursos digitales, aprovechando las oportunidades que brindan las TIC para responder a realidades pluriculturales. Del mismo modo, García Serrano et al., (2023) en Australia destacan la urgencia de diseñar estrategias que garanticen igualdad de oportunidades, superen la resistencia al cambio y atiendan las demandas del futuro digital.

En Ecuador, la Constitución (2008) y el Ministerio de Educación (2017) establecen que la formación integral de los estudiantes debe fundamentarse en principios humanistas, el respeto a la dignidad humana y la responsabilidad social. No obstante, investigaciones recientes, como las de Antúnez et al., (2023); Paredes et al., (2023) y Aravena-Kenigs et al., (2023), revelan que persisten vacíos en la formación ética digital, especialmente en estudiantes de básica media, quienes se encuentran en una etapa crítica de desarrollo cognitivo, social y moral. El cantón La Concordia, caracterizado por su diversidad cultural y el creciente acceso a entornos virtuales, refleja estas mismas necesidades, lo que demanda un abordaje pedagógico adaptado a su realidad.

En este marco, la investigación propone responder a la pregunta: ¿Qué características debe tener un modelo pedagógico de valores éticos mediado para la educación digital de estudiantes de básica media en el cantón La Concordia, Ecuador? quedando establecido como objetivo proponer un modelo pedagógico que, mediante el uso de las TIC para fortalezca la formación ética y la práctica de valores en entornos digitales escolares.

La justificación de este estudio radica en que un modelo de estas características permitirá no solo mejorar la convivencia escolar y la ciudadanía digital, sino también fomentar el pensamiento crítico, la responsabilidad y la transparencia en el uso de la información. Como señalan Cortina (2005) y Ortega (2018), educar en ética implica integrar el desarrollo intelectual con la formación humanista, generando competencias que trascienden el ámbito académico para impactar positivamente en la sociedad.

El sustento teórico de esta propuesta se apoya en tres perspectivas clave: la teoría del aprendizaje cognoscitivista, que según Murillo Rojas (2022) busca transformar las estructuras mentales para favorecer el razonamiento y la toma de decisiones; la teoría del aprendizaje constructivista, que de acuerdo con Abarca Fernández (2002) promueve un aprendizaje activo, reflexivo y crítico; y el paradigma ecológico-contextual, que enfatiza la adaptación de los procesos educativos a las características del entorno social y cultural del estudiante. Bajo estos enfoques, el modelo pedagógico propuesto integra recursos digitales con estrategias axiológicas, orientadas a lograr aprendizajes

significativos y a cultivar valores éticos en la práctica diaria.

En general, la formación ética en entornos digitales no solo es una exigencia del sistema educativo ecuatoriano, sino una necesidad social urgente. Diseñar e implementar un modelo pedagógico adaptado a la realidad de básica media en La Concordia representa una oportunidad para formar ciudadanos digitales responsables, capaces de actuar con integridad en un mundo cada vez más interdependiente.

Sustento teórico

La formación en valores éticos constituye un componente esencial de la educación integral, al proporcionar principios que guían el comportamiento personal y colectivo. Según Cortina (2005), los valores éticos se entienden como pautas de acción que orientan la convivencia y fortalecen la responsabilidad social, mientras que Ortega (2018) resalta su papel en la construcción de ciudadanos críticos y solidarios. En el contexto escolar, estos valores incluyen el respeto, la honestidad, la justicia y la tolerancia, los cuales deben ser enseñados de manera sistemática y contextualizada para responder a las demandas de una sociedad digitalizada.

El desarrollo de competencias éticas en entornos virtuales exige integrar la educación en valores con el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Las TIC, según el Ministerio de Educación (2017), no solo facilitan el acceso a contenidos, sino que también ofrecen oportunidades para promover la ciudadanía digital, entendida como el ejercicio responsable de derechos y deberes en medios digitales. Sin embargo, como advierte Vaca Flores, (2024) su implementación requiere estrategias pedagógicas que consideren la diversidad cultural, las brechas tecnológicas y la necesidad de un acompañamiento docente constante.

En cuanto a la estructura metodológica, los modelos pedagógicos orientados a la enseñanza de valores en entornos digitales pueden sustentarse en diferentes corrientes teóricas. El cognoscitivismo, de acuerdo con Murillo Rojas (2022) se centra en el desarrollo de procesos mentales superiores como el razonamiento y la toma de decisiones éticas. Por su parte, el constructivismo, según Abarca Fernández (2002), promueve que el estudiante construya su propio aprendizaje a partir de experiencias significativas y reflexivas, lo que favorece la interiorización de valores. A su vez, el paradigma ecológico-contextual plantea que la enseñanza debe adaptarse a las características del entorno social, cultural y tecnológico del alumno, lo que resulta fundamental en comunidades como La Concordia, donde convergen diversas realidades socioeducativas.

Las investigaciones previas aportan evidencia sobre la efectividad de integrar valores y tecnología en la educación básica. García Serrano et al. (2023) señalan que la implementación de programas digitales con enfoque ético puede mejorar la participación estudiantil y la convivencia escolar. Antúnez et al. (2023) evidencian que los estudiantes expuestos a modelos híbridos de enseñanza ética desarrollan mayor autocontrol y sentido de responsabilidad. Asimismo, Paredes et al., (2023) y Aravena-Kenigs et al., (2023) destacan que la formación en ciudadanía digital fortalece la conciencia crítica y reduce prácticas inadecuadas en línea, como el ciberacoso y la difusión de información falsa.

En este sentido, un modelo pedagógico para la enseñanza de valores éticos en entornos

digitales debe articular fundamentos conceptuales claros, un enfoque metodológico coherente y estrategias adaptadas al contexto cultural y tecnológico de los estudiantes. De esta manera, se puede garantizar que el aprendizaje ético trascienda el espacio escolar y se proyecte hacia la vida comunitaria y ciudadana.

Metodología

La investigación se sustentó en el enfoque cuantitativo, el cual permitió explicar y predecir los fenómenos observados a partir del análisis de evidencias empíricas. Este enfoque tuvo como base el positivismo, asumiendo la existencia de una realidad objetiva susceptible de ser estudiada por el investigador.

El diseño fue no experimental y transversal, ya que no se implementó intervención educativa alguna, sino que se trabajó a partir de un diagnóstico para posteriormente formular una propuesta orientada a generar una transformación educativa. Las variables se observaron en su contexto natural, sin manipulación directa.

La variable principal se estructuró en dimensiones relacionadas con la integración de contenidos éticos en la enseñanza digital mediante Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), la participación activa y colaborativa, y el desarrollo de competencias tecnológicas, alfabetización digital y pensamiento crítico. Este esquema operacional facilitó la identificación de condiciones necesarias para alcanzar un impacto educativo positivo.

La población estuvo conformada por estudiantes matriculados en el nivel de básica media de una unidad educativa ubicada en el cantón La Concordia, Ecuador, durante el periodo lectivo 2023. Se incluyó a estudiantes con matrícula vigente y autorización de sus representantes legales. Se excluyó a quienes no contaron con dicho consentimiento o no asistieron en el momento de la aplicación de los instrumentos.

La muestra estuvo compuesta por 30 estudiantes seleccionados de manera no probabilística por criterio del investigador. La unidad de análisis correspondió a estudiantes que cumplían con las directrices establecidas por el Ministerio de Educación del Ecuador.

La técnica principal de recolección de datos fue la encuesta, aplicada mediante un cuestionario estructurado con escala ordinal tipo Likert de cinco opciones por ítem, diseñados conforme a la operacionalización de las variables. Adicionalmente, se aplicó el análisis documental para sustentar el marco teórico y contextualizar el estudio, recurriendo a fuentes primarias y secundarias, así como a repositorios digitales de universidades y revistas científicas.

El instrumento fue sometido a juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia y coherencia de los ítems en relación con la operacionalización de las variables. Posteriormente, se realizó una prueba piloto para calcular el coeficiente alfa de Cronbach, que alcanzó un valor de 0,789, considerado aceptable para la fiabilidad del instrumento.

Resultados

En este apartado se presentaron los hallazgos obtenidos a partir del cuestionario aplicado sobre valores éticos en educación digital, dirigido a estudiantes de educación básica media

del cantón La Concordia, República del Ecuador. El análisis permitió establecer un diagnóstico preliminar, descrito inicialmente de manera global y posteriormente desagregado según las dimensiones que integraron la variable de estudio.

En el resultado general del instrumento se identificaron tres niveles de interpretación: alto, medio y bajo. Del total de participantes, el 23,33 % se ubicó en el intervalo alto, el 46,67 % en el intervalo medio y el 30 % restante en el intervalo bajo (Tabla 1).

Estos datos evidenciaron que una proporción significativa de estudiantes no contaba con una perspectiva definida sobre el desarrollo de valores éticos mediante la educación digital. Muchos consideraron que no se trataba de un factor relevante o, en su defecto, no le otorgaron la debida importancia. No obstante, las implicaciones de esta dimensión resultaron trascendentes, pues abarcaron aspectos como el respeto a las fuentes consultadas y la correcta citación de información.

Se observó que, con frecuencia, los estudiantes copiaban fragmentos de textos de internet y los presentaban como propios, sin reconocer la autoría original, lo que constituye una práctica contraria a la ética académica. Asimismo, se identificó que el uso de herramientas de inteligencia artificial y de recursos digitales facilitaba la elaboración de escritos, pero también aumentaba el riesgo de plagio. En este sentido, se destacó la relevancia de utilizar software antiplagio, como Turnitin, para fomentar el trabajo académico honesto y original.

Tabla 1. *Percepción de valores éticos en educación digital en estudiantes de básica media. Cantón La Concordia – Ecuador.*

Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Alto	7	23,33 %
Medio	14	46,67 %
Bajo	9	30,00 %
Total	**30**	**100 %**

Evaluación del dominio de habilidades tecnológicas esenciales para estudiantes de básica media

Los resultados de esta dimensión mostraron que la mayoría de los estudiantes se ubicó en el nivel medio, representando el 40 % de las respuestas evaluadas; un 26,67 % alcanzó una calificación alta, mientras que el 33,33 % restante se ubicó en el nivel bajo, tal como se detalla en la Tabla 2.

Estos hallazgos indicaron que los estudiantes no alcanzaban un dominio pleno de las habilidades tecnológicas vinculadas al uso de aplicaciones educativas, lo que evidenció la necesidad de fortalecer estos procesos mediante capacitaciones específicas. Asimismo, se identificó que la integración de herramientas tecnológicas en las actividades docentes podría motivar a los estudiantes a mejorar su desempeño en el manejo de TIC. Por otra parte, se destacó la importancia de involucrar a los padres de familia en la adquisición de equipos tecnológicos como tabletas y computadoras para el hogar, con el objetivo de reforzar las competencias digitales de los estudiantes. Estas condiciones constituyen aspectos modificables que, de atenderse, beneficiarían tanto a los estudiantes como a la comunidad educativa en general.

Tabla 2. *Evaluación del dominio de habilidades tecnológicas esenciales para estudiantes de básica media*

Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Alto	8	26,67 %
Media	12	40,00 %
Bajo	10	33,33 %
Total	**30**	**100 %**

Promedio de las puntuaciones de evaluaciones específicas de competencia tecnológica

Los resultados de esta dimensión mostraron que el 40 % de los estudiantes presentó un nivel medio en el desarrollo de competencias tecnológicas, un 36,67 % alcanzó un nivel alto y el 26,33 % restante se ubicó en el nivel bajo, tal como se detalla en la Tabla 3.

Estos hallazgos indicaron que, si bien los estudiantes contaban con un desarrollo general de sus competencias tecnológicas, estas no se encontraban plenamente orientadas hacia fines educativos. Se observó que la apropiación de herramientas TIC con fines pedagógicos era limitada, lo que evidenció la necesidad de que los docentes fortalecieran el diseño y ejecución de contenidos educativos mediante un mayor uso de tecnologías digitales. Asimismo, se destacó la importancia de generar estrategias de capacitación que permitieran a los estudiantes familiarizarse con el uso educativo de las TIC, garantizando la participación de todos mediante medios digitales y virtuales. Estas acciones contribuirían a mejorar tanto la competencia tecnológica de los estudiantes como su satisfacción y rendimiento en los procesos de aprendizaje.

Tabla 3. *Promedio de las puntuaciones de evaluaciones específicas de competencia tecnológica*

Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Alto	11	36,67 %
Media	12	40,00 %
Bajo	7	26,33 %
Total	**30**	**100 %**

Frecuencia y eficacia del uso de plataformas digitales educativas para el aprendizaje

Los resultados de esta dimensión indicaron que el 36,67 % de los estudiantes se ubicó en el intervalo medio, el 33,33 % alcanzó el nivel alto y el 30 % restante se situó en el nivel bajo, como se detalla en la Tabla 4.

Estos hallazgos mostraron que la frecuencia y eficacia en el uso de plataformas digitales educativas no era óptima para la mayoría de los estudiantes, lo que representó un desafío para la comunidad educativa en general. La interpretación de estos resultados evidenció que los estudiantes debían familiarizarse con un mayor número de aplicaciones disponibles en las plataformas virtuales, mientras que la planificación y organización de las actividades recaían en los docentes. Se observó que una incorporación planificada y sistemática de las TIC en el proceso educativo contribuyó de manera significativa a la eficacia del aprendizaje. Los estudios previos sobre TIC corroboraron que el uso de plataformas digitales fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje, siempre que exista una adecuada planificación y

mediación pedagógica por parte de los docentes.

Tabla 4 *Frecuencia y eficacia del uso de plataformas digitales educativas para el aprendizaje.*

Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Alto	10	33,33 %
Media	11	36,67 %
Bajo	9	30,00 %
Total	**30**	**100 %**

Evaluación del conocimiento y comprensión de conceptos clave relacionados con la alfabetización digital

Los resultados de esta dimensión mostraron que el 40 % de los estudiantes se ubicó en el intervalo medio, el 33,33 % en el intervalo bajo y el 26,67 % en el intervalo alto, como se detalla en la Tabla 5.

Esta situación evidenció que los estudiantes requerían fortalecer sus habilidades tecnológicas relacionadas con la alfabetización digital, así como una mayor comprensión de los conceptos clave vinculados a los procedimientos educativos. Asimismo, se identificó la necesidad de que los docentes implementaran programas de capacitación que les permitieran mantenerse actualizados en el uso de las TIC aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje, planificando su incorporación de manera efectiva en las actividades educativas. Por otra parte, se resaltó la importancia de que los padres de familia estuvieran informados sobre estos procesos, dado que su participación resulta fundamental para lograr avances significativos en toda la comunidad educativa.

Tabla 5*. Evaluación del conocimiento y comprensión de conceptos clave relacionados con la alfabetización digital*

Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Alto	8	26,67 %
Media	12	40,00 %
Bajo	10	33,33 %
Total	**30**	**100 %**

Puntuaciones promedio obtenidas en pruebas específicas de alfabetización digital

Los resultados de esta dimensión mostraron que el 46,67 % de los estudiantes obtuvo calificaciones en el intervalo medio, el 30 % en el intervalo bajo y el 23,33 % en el intervalo alto, como se refleja en la Tabla 6.

Esta situación evidenció que los estudiantes necesitaban fortalecer sus conocimientos en TIC aplicadas al ámbito educativo, lo cual contribuye directamente a la alfabetización digital y a la reducción de la brecha educativa. Asimismo, se identificó que los docentes debían considerar el uso y la práctica de estos recursos en cada materia del plan curricular, aprovechando al máximo las herramientas tecnológicas disponibles. Se destacó que la realización efectiva de actividades con TIC requería contar con la infraestructura y los medios tecnológicos adecuados. Además, se resaltó la importancia de estar atentos a los cambios e innovaciones exigidos por el sistema educativo, así

como de promover la participación activa de los estudiantes en las actividades académicas programadas. Aunque el uso de las TIC constituye un aliado fundamental en el proceso educativo, su implementación demandó tiempo y compromiso; se observó también que, si bien la infraestructura es crucial, algunas actividades pueden desarrollarse incluso sin conexión a internet, aunque la mayoría de docentes consideró que ambos factores deben complementarse.

***Tabla 6**. Puntuaciones promedio obtenidas en pruebas específicas de alfabetización digital.*

Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Alto	7	23,33 %
Media	14	46,67 %
Bajo	9	30,00 %
Total	**30**	**100 %**

Evaluación de la capacidad de los estudiantes para evaluar críticamente la información en línea

Los resultados de esta dimensión mostraron que el 40 % de los estudiantes se ubicó en el intervalo bajo, otro 40 % en el intervalo medio y solo el 20 % en el intervalo alto, como se presenta en la Tabla 7.

Esta situación evidenció que los estudiantes necesitaban desarrollar de manera más satisfactoria sus habilidades críticas y reflexivas, fundamentales para la selección y el uso adecuado de las TIC en el ámbito educativo y comunicativo. Asimismo, se observó que los docentes debían realizar evaluaciones constantes y progresivas sobre las capacidades críticas y reflexivas de sus estudiantes, considerando tanto el análisis de la información como el cumplimiento de tareas y actividades académicas.

Se reconoció que aprender a ser crítico no es un proceso inmediato; requiere la capacidad de analizar información, identificar fortalezas y debilidades, y reflexionar sobre las distintas perspectivas. La responsabilidad y el cumplimiento de los plazos establecidos para la entrega de actividades contribuyen al desarrollo del carácter, así como a la capacidad reflexiva y de criticidad de los estudiantes. Por lo tanto, se concluyó que los programas curriculares a nivel institucional deberían incorporar actividades orientadas a fortalecer estas competencias, en beneficio de toda la comunidad educativa.

***Tabla 7.** Evaluación de la capacidad de los estudiantes para evaluar críticamente la información en línea*

Intervalo	Frecuencia	Porcentaje
Alto	6	20 %
Media	12	40 %
Bajo	12	40 %
Total	**30**	**100 %**

Prueba de normalidad

Se plantearon las siguientes hipótesis respecto a la percepción sobre los valores éticos

en la educación digital en estudiantes de básica media del cantón La Concordia – Ecuador, 2024:

- **Hipótesis nula (H_0):** La recolección de los datos no presenta normalidad.
- **Hipótesis alternativa (H_1):** La recolección de los datos presenta normalidad.

Para verificar la distribución de los datos se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk para una muestra. Los resultados se presentan en la Tabla 8.

Tabla 8. *Resultado de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para la percepción sobre los valores éticos.*

Indicadores	Percepción sobre los valores éticos
Número	30
Media	78,21
Desviación estándar	12,342
Máxima diferencia absoluta	0,176
Máxima diferencia positiva	0,113
Máxima diferencia negativa	-0,181
Estadístico de prueba	0,179
Sig. asintótica (bilateral)	0,000

Se constató que la significación asintótica fue menor a 0,05 (p = 0,000), lo que indica que los datos no cumplen con la normalidad, por lo que se rechazó la hipótesis alternativa y se aceptó la hipótesis nula. Esto sugiere que los análisis posteriores deben emplear técnicas estadísticas no paramétricas para este conjunto de datos.

Los resultados de la prueba de normalidad indican que los valores obtenidos presentan ligeras semejanzas en las varianzas. Asimismo, al analizar la correlación de la variable, se observa que las respuestas emitidas por los estudiantes muestran un comportamiento acorde a la normalidad, dado que la significancia es de 0,000. Por lo tanto, se concluye que la recolección de los datos respecto a la percepción sobre los valores éticos en la educación digital presenta normalidad en estudiantes de básica media del cantón La Concordia – Ecuador, 2024.

Discusión

Los resultados de este estudio muestran que los estudiantes de básica media presentan niveles variados de alfabetización digital, con un predominio de calificaciones medias en la mayoría de las dimensiones evaluadas, incluyendo conocimientos generales sobre TIC y desempeño en pruebas específicas de alfabetización digital. Estos hallazgos coinciden con Roncal y Campana (2021), quienes identificaron que los estudiantes en educación media poseen competencias digitales intermedias, lo que resalta la necesidad de fortalecer estas habilidades mediante estrategias pedagógicas orientadas a la práctica efectiva de las TIC.

En relación con la capacidad de evaluar críticamente la información en línea, se observó que un 40% de los estudiantes se ubica en el intervalo bajo y solo un 20% alcanza niveles altos. Este resultado se alinea con Villegas et al. (2017), quienes destacan que la

evaluación crítica de información digital es un área donde los estudiantes requieren mayor acompañamiento, debido a la necesidad de desarrollar habilidades de análisis, discriminación y reflexión ante contenidos digitales.

La prueba de normalidad aplicada a la percepción sobre los valores éticos en la educación digital mostró que los datos presentan normalidad, con una significancia de 0,000. Esto indica que la percepción ética de los estudiantes se distribuye de manera homogénea, permitiendo considerar la implementación de programas de intervención educativa basados en TIC que integren valores éticos. Este hallazgo coincide con lo planteado por Azurín (2018), quien subraya la importancia de promover una educación digital ética para reducir riesgos asociados a la desinformación y fomentar un uso responsable de la tecnología.

Asimismo, los resultados evidencian la relevancia del papel de los docentes y la comunidad educativa en general. Los docentes deben actualizar sus competencias en TIC y diseñar actividades pedagógicas que incorporen estas herramientas de manera efectiva, mientras que la participación de los padres contribuye a un entorno educativo integral. Esta perspectiva refuerza lo señalado por Guzmán (2023), quien sostiene que la alfabetización digital depende no solo de los estudiantes, sino también del acompañamiento docente y familiar, consolidando un ecosistema educativo que favorece la inclusión y la reducción de brechas digitales.

En conjunto, estos hallazgos evidencian la necesidad de estrategias educativas integrales que promuevan tanto la alfabetización digital como la formación ética en el uso de las TIC, priorizando el desarrollo de competencias críticas, la actualización docente y la participación activa de toda la comunidad educativa.

Propuesta

Propuesta pedagógica: Formación ética en entornos digitales para estudiantes de básica media

1. Justificación

Los resultados obtenidos en este estudio evidencian que los estudiantes de básica media presentan un nivel medio de alfabetización digital y dificultades para evaluar críticamente la información en línea. Asimismo, se observa que la percepción sobre los valores éticos en entornos digitales es homogénea, lo que permite intervenir de manera integral en el fortalecimiento de competencias digitales con enfoque ético. Esta propuesta busca desarrollar habilidades críticas y reflexivas en los estudiantes, promoviendo un uso responsable y seguro de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el ámbito educativo.

2. Objetivo general

Fortalecer la formación ética en entornos digitales en estudiantes de básica media, promoviendo la reflexión crítica, la responsabilidad y el uso adecuado de las TIC.

3. Objetivos específicos

- Desarrollar competencias críticas y reflexivas para la evaluación de información en línea.
- Promover la comprensión y práctica de valores éticos en entornos digitales, tales como respeto, responsabilidad y honestidad.
- Integrar las TIC como herramientas pedagógicas que fomenten la participación activa y colaborativa en el aula.

- Capacitar a los docentes en estrategias didácticas que incorporen la ética digital dentro del plan curricular.

4. Estrategias pedagógicas

- **Talleres de análisis crítico de información digital:** Actividades guiadas donde los estudiantes identifiquen noticias falsas, evalúen fuentes y argumenten sus juicios de manera ética.
- **Proyectos colaborativos con TIC:** Creación de presentaciones, blogs o debates en línea que promuevan valores éticos y fomenten la participación activa.
- **Jornadas de sensibilización sobre ética digital:** Sesiones donde se discutan casos prácticos relacionados con la privacidad, el respeto y la responsabilidad en entornos digitales.
- **Capacitación docente:** Programas de actualización para que los docentes incorporen estrategias de alfabetización digital y ética en sus materias.
- **Evaluación continua:** Aplicación de rúbricas que midan el desarrollo de competencias críticas, reflexivas y éticas en el uso de TIC.

5. Recursos necesarios

- Laboratorio de computación con acceso a software educativo.
- Conexión a internet (aunque no indispensable para todas las actividades).
- Materiales audiovisuales y recursos digitales para talleres y proyectos.
- Guías pedagógicas y rúbricas de evaluación para docentes.

6. Resultados esperados

- Incremento del nivel de alfabetización digital en estudiantes de básica media.
- Mejora en la capacidad de evaluación crítica de información en línea.
- Consolidación de valores éticos aplicados al uso de TIC.
- Integración efectiva de las TIC como herramientas de aprendizaje responsable y creativo.

7. Impacto esperado

Se espera que esta propuesta contribuya a la formación integral de los estudiantes, fortaleciendo sus competencias digitales y éticas, y fomentando una cultura de responsabilidad y respeto en entornos digitales. De manera complementaria, los docentes adquirirán herramientas pedagógicas para guiar a los estudiantes en la construcción de aprendizajes significativos con soporte tecnológico.

Conclusiones

La investigación evidencia la necesidad de fortalecer la formación ética y digital en estudiantes de básica media, destacando que la educación en entornos virtuales debe integrar competencias tecnológicas con valores éticos de manera articulada.

Se concluye que, aunque los estudiantes muestran habilidades iniciales en el manejo de herramientas digitales y alfabetización tecnológica, es necesario implementar estrategias pedagógicas que promuevan un uso crítico, reflexivo y responsable de las plataformas educativas. Esto subraya que la educación digital no se limita a la adquisición de destrezas técnicas, sino que debe incluir la formación ética como componente esencial del aprendizaje.

La propuesta de intervención desarrollada proporciona un marco para la implementación de actividades pedagógicas innovadoras, orientadas a potenciar la alfabetización digital y la ética en el contexto educativo, contribuyendo a la formación de estudiantes capaces de tomar decisiones informadas y de interactuar

responsablemente en entornos digitales.

Por lo tanto, la integración de la ética digital con las competencias tecnológicas favorece la formación de ciudadanos responsables y fortalece la calidad de la educación en el cantón La Concordia – Ecuador.

Acerca de

Contribución de los autores: Todos los autores contribuyeron a la conceptualización del estudio, desarrollo metodológico, análisis e interpretación de los datos, redacción del manuscrito y revisión crítica de su contenido intelectual. Todos aprobaron la versión final para su publicación.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibieron financiamiento para esta investigación.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Certificación ética: El protocolo del presente estudio fue sometido a revisión y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad, en cumplimiento de los principios éticos y normativas institucionales aplicables.

Objetos de ciencia abierta: DMP indicarlo en formato https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i41.1214

Historia del artículo: Artículo recibido 9 de octubre 2025 | Aceptado 12 de noviembre 2025 | Publicado 5 de enero 2026

Cómo citar:
Rosado García, T. L.; Alcívar Vera, T. P.; Cobeña Cedeño, A. A.; Acosta Mariño, A. A.; Rosado García, R. R.; Bernal Mendieta, C. J. (2026). Formación ética en entornos digitales: propuesta pedagógica para estudiantes de básica media. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *10*(41), 389–405. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i41.1214

Referencias

Abarca, R. (2002). Teoría del aprendizaje constructivista. *Edit Zenit* https://bibliotecaenlinea.universidaddorados.edu.mx/tics/Tercer%20cuatrimestre/Teorias%20del%20Aprendizaje/19273706-Teoria-Del-Aprendizaje-Constructivista.pdf

Antúnez, A.; Matos, L.; González, Y. (2023). EL Derecho digital. analisis de la enseñanza disruptiva en la carrera de derecho. *European Journal of Social Law / Revue Européenne Du Droit Socia*l, 59(2), 11–28. https://doi.org/10.53373/REDS.2023.59.2.0110

Aravena-Kenigs, O. A.; Mellado-Hernández, M. E.; Montanero-Fernández, M. (2023). Incidencia del asesoramiento pedagógico con rúbricas formativas en el mejoramiento del desempeño docente. *Revista Colombiana de Educación*, 88, 324–348. https://doi.org/10.17227/rce.num88-13737

Azurín Castillo, V. (2018). *Desarrollo del pensamiento crítico y su efecto en la*

redacción de textos argumentativos de los estudiantes del cuarto ciclo de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, año 2015. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Escuela de Posgrado. https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/1699

Constitución de la República del Ecuador (2008*). Decreto Legislativo Registro Oficial 449 de 20-oct-2008. Última modificación: 13-jul-2011. Vigente*. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Cortina, A. (2005). Europa intercultural. *El País*, 22. https://red.pucp.edu.pe/ridei/files/2012/03/120303.pdf

García Serrano, S. E.; Silva Prada, D. F.; Gutiérrez Ojeda, P.; Martínez Rodríguez, N. J. (2023). Comunicación y verdad ética en la educación Enfoques paradigmáticos en discusión. *Human Review*, 18(3), 1–8. https://doi.org/10.37819/revhuman.v18i3.1638

Guzmán, C. M. (2023). *Retos y estrategias en los procesos educativos durante la pandemia en la institución educativa distrital Ofelia Uribe de Acosta*. https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/84720

Ministerio de Educación de Ecuador (2017). *En Foro TIC y Educación se concluye que las TIC y la educación son ejes fundamentales del ecosistema digital. Importantes conclusiones y recomendaciones surgieron del Foro TIC y Educación - 2017* https://www.telecomunicaciones.gob.ec/foro-tic-educacion-se-concluye-las-tic-la-educacion-ejes-fundamentales-del-ecosistema-digital/

Murillo, R. (2022). Ecosistema digital, el rol del docente en la actualidad. *Revista Académica Arjé*, 5(1), 29-54. https://revistas.utn.ac.cr/index.php/arje/article/view/505

Ortega, P. (2018). Ética y educación: una propuesta educativa. *Boletín Redipe*, 7(8), 30-45. https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/539

Paredes-Pérez, J.; M. A.; Angel Ramírez-Arellano, M.; Renzo Cardenas-Tapia, V.; Palomino-Crispín, E.; A.; Alania-Contreras, D.; R. (2023). Competencias investigativas y desempeño docente en centros de formación pedagógica de un departamento de Perú. *RISTI: Iberian Journal on Information Systems & Technologies / Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 86–97. https://www.risti.xyz/issues/ristie58.pdf

Roncal, J. y Campana, A.R. (2021). Estrategias de comprensión lectora y producción textos argumentativos en estudiantes estudios generales de una universidad privada – Lima. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 5, 6 (dic. 2021), 14143-14153. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1378

UNESCO. (2019). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo xxi: visión y acción. *Revista Educación Superior Y Sociedad* (ESS), 9(2), 97-113 https://ess.iesalc.unesco.org/index.php/ess3/article/view/171

Vaca, C. (2024). *Memoria oral como enfoque didáctico para la comunicación intercultural intermediada por tecnologías de información y comuniciación desde las trayectorias de vida del profesorado de la ecorregión Chiquitana de Bolivia*. Salamanca. https://hdl.handle.net/10366/158119

Villegas, M.; Mortis, S.; García, R.; del Hierro, E. (2017). Uso de las TIC en estudiantes de

quinto y sexto grado de educación primaria. *Apertura* (Guadalajara, Jal.), 9(1), 50-63. https://doi.org/10.32870/ap.v9n1.913