

## La gestión educativa digital como estrategia para fortalecer la innovación pedagógica en la Escuela Sixto Durán Ballén

*Digital educational management as a strategy to strengthen pedagogical innovation at the Sixto Durán Ballén School*

- 1 Rosa Alexandra Elizalde Panta  <https://orcid.org/0009-0009-3301-332X>  
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador. Maestría en Gestión Educativa  
raelizaldep@ube.edu.ec
- 2 Segundo Daniel Landázuri Ramírez  <https://orcid.org/0009-0001-5773-5257>  
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador. Maestría en Gestión Educativa  
sdlandazurir@ube.edu.ec
- 3 Lilian Susana Molina Benavides  <https://orcid.org/0000-0001-7849-9444>  
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.  
ismolinab@ube.edu.ec
- 4 Esther Carlín Chávez  <https://orcid.org/0000-0002-5262-1533>  
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.  
elcarlinc@ube.edu.ec

### Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 13/05/2026

Revisado: 18/06/2026

Aceptado: 28/07/2026

Publicado: 18/08/2026

DOI: <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v10i3.3733>

### Cítese:

Elizalde Panta, R. A., Landázuri Ramírez, S. D., Molina Benavides, L. S., & Carlín Chávez, E. (2026). La gestión educativa digital como estrategia para fortalecer la innovación pedagógica en la Escuela Sixto Durán Ballén. *Ciencia Digital*, 10(3), 105-117. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v10i3.3733>



CIENCIA DIGITAL, es una revista multidisciplinaria, trimestral, que se publicará en soporte electrónico tiene como misión contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://cienciadigital.org>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) [www.celibro.org.ec](http://www.celibro.org.ec).

Esta revista está protegida bajo una licencia *Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 International*. Copia de la licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>.

**Palabras claves:**

Gestión educativa digital, innovación pedagógica, transformación digital, liderazgo educativo, competencias digitales.

**Resúmen: Introducción:** la gestión educativa digital se posiciona como un eje estratégico que articula el uso de las tecnologías de la información y la comunicación con los procesos organizativos y de enseñanza-aprendizaje, permitiendo responder a las demandas de la sociedad del conocimiento. **Objetivos:** la investigación analiza la gestión educativa digital como estrategia para fortalecer la innovación pedagógica en la Escuela Sixto Durán Ballén, en el contexto de la transformación digital del sistema educativo ecuatoriano. **Metodología:** este estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, con un diseño no experimental de alcance descriptivo correlacional. La población estuvo conformada por 3 directivos y 20 docentes, a quienes se aplicaron encuestas y entrevistas semiestructuradas. **Resultados:** los resultados evidencian avances en la incorporación de herramientas digitales y en el liderazgo institucional; sin embargo, se identifican limitaciones en la formación docente, la infraestructura tecnológica y la articulación entre la gestión administrativa y la práctica pedagógica. Asimismo, se observa una débil implementación de metodologías activas mediadas por tecnología y ausencia de mecanismos sistemáticos de evaluación del impacto digital en el aprendizaje. **Conclusiones:** se concluye que la gestión educativa digital requiere ser fortalecida con un plan estratégico e integral que permita consolidar una cultura institucional orientada a la innovación, se proponen lineamientos para la implementación que contribuyan al mejoramiento de los procesos educativos. **Área de estudio general:** Educación. **Área de estudio específica:** Gestión educativa digital e innovación pedagógica. **Tipo de artículo:** Artículo Original.

**Keywords:**

Digital educational management, pedagogical innovation, digital transformation, educational leadership, digital competencies.

**Abstract: Introduction:** digital educational management is positioned as a strategic axis that articulates the use of information and communication technologies with organizational and teaching-learning processes, allowing to respond to the demands of the knowledge society. **Objectives:** the research analyzes digital educational management as a strategy to strengthen pedagogical innovation in the Sixto Durán Ballén School, in the context of the digital transformation of the Ecuadorian educational system. **Methodology:** this study was developed under a mixed approach, with a non-experimental design of correlational descriptive scope. The population was made up of 3 principals and 20 teachers, to whom surveys and semi-structured

interviews were applied. **Results:** the results show progress in the incorporation of digital tools and in institutional leadership; however, limitations are identified in teacher training, technological infrastructure, and the articulation between administrative management and pedagogical practice. Likewise, there is a weak implementation of active methodologies mediated by technology and the absence of systematic mechanisms for evaluating the digital impact on learning. **Conclusions:** it is concluded that digital educational management needs to be strengthened with a strategic and comprehensive plan that allows consolidating an institutional culture oriented to innovation, guidelines for implementation that contribute to the improvement of educational processes are proposed. **General area of study:** Education. **Specific area of study:** Digital educational management and pedagogical innovation. **Item Type:** Original Item.

## 1. Introducción

En la actualidad, los sistemas educativos se desarrollan en un entorno caracterizado por la constante transformación tecnológica, lo que exige a las instituciones escolares replantear sus modelos de gestión y sus prácticas pedagógicas, en este contexto, la gestión educativa digital se posiciona como un eje estratégico que articula el uso de las tecnologías de la información y la comunicación con los procesos organizativos y de enseñanza-aprendizaje, permitiendo responder a las demandas de la sociedad del conocimiento, según Alonzo et al. (2023) el liderazgo directivo cumple funciones vitales dentro del desarrollo educativo, por lo que su capacidad, visión positiva, proactiva y transformadora, repercutirá en los resultados educativos.

Diversos estudios realizados en la Organización de las Naciones Unidas para la Edu-

cación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2024) coinciden en que la incorporación efectiva de las tecnologías en la educación no depende únicamente de su disponibilidad, sino de la capacidad institucional para integrarlas de manera planificada, coherente y orientada a la innovación pedagógica, desde el punto de vista teórico, la gestión educativa digital se comprende como un proceso integral que trasciende la digitalización de tareas administrativas y se orienta a la transformación de la cultura institucional, el liderazgo directivo y las prácticas docentes.

Autores como Salinas et al. (2025) sostienen que la gestión digital reorganiza la dinámica escolar mediante el uso de plataformas, sistemas de información y entornos colaborativos, mientras que organismos internacionales como UNESCO (2024) destacan que la transformación digital educativa depende de la articulación entre infraestructura

tecnológica, formación docente y liderazgo institucional. En este sentido, la innovación pedagógica se configura como un elemento clave para impulsar cambios innovadores.

En el contexto latinoamericano y ecuatoriano, la literatura evidencia avances en la formulación de políticas públicas orientadas a la digitalización educativa así como lo demuestra la Asamblea Nacional del Ecuador (2011) al establecer la incorporación de tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo; sin embargo, persisten brechas significativas en su implementación, una investigación reciente Llerena & Muñoz (2025) señalan que factores como la limitada capacitación docente, la insuficiente infraestructura tecnológica y la débil articulación entre gestión institucional y práctica pedagógica dificultan la consolidación de procesos de innovación educativa. Esta problemática refleja una desconexión entre el discurso de transformación digital y las prácticas reales en las instituciones escolares, donde la tecnología continúa siendo utilizada de manera instrumental y no como un componente estratégico del aprendizaje, en la Escuela Sixto Durán Ballén, esta situación se manifiesta en la limitada integración de herramientas digitales en las prácticas pedagógicas innovadoras, Concha et al. (2023) señalan que el uso de herramientas digitales favorece la inclusión educativa al facilitar el acceso al aprendizaje, atender la diversidad y fortalecer la participación de los estudiantes.

Esta problemática adquiere relevancia en el marco de la educación ecuatoriana, y así co-

mo lo señala Cortés (2022) los educadores no deben permanecer ajenos a la historia reciente y al impacto de la digitalización en la organización de la enseñanza ya que compromete la calidad del proceso educativo y la posibilidad de desarrollar aprendizajes significativos acordes con las exigencias del siglo XXI, en este sentido, la presente investigación tiene como objetivo analizar cómo la innovación pedagógica contribuye al fortalecimiento de las prácticas educativas en la Escuela Sixto Durán Ballén, a partir de la identificación de sus prácticas actuales.

Martínez & Rogero (2021) señalan que la innovación educativa está estrechamente vinculada al contexto en el que se desarrolla, por lo que las propuestas de cambio deben responder a las necesidades y características de cada comunidad educativa, en el contexto contemporáneo, caracterizado por la acelerada evolución tecnológica, los sistemas educativos enfrentan el reto de transformar sus modelos tradicionales hacia enfoques más dinámicos, flexibles e innovadores, en este escenario, la innovación pedagógica emerge como un componente estratégico que permite no solo optimizar los procesos administrativos, sino también potenciar el aprendizaje mediante el uso intencional de las tecnologías de la información y la comunicación.

En Ecuador, si bien se desarrolló políticas orientadas a la innovación digital, como lo demuestra el Ministerio de Educación del Ecuador (2021) en su agenda educativa digital, persisten limitaciones relacionadas con la formación docente, la infraestructu-

ra tecnológica y, especialmente, la articulación entre gestión institucional y práctica pedagógica. Esta situación evidencia una brecha entre el discurso de modernización y la realidad educativa, donde la tecnología aún es utilizada de manera instrumental y no como eje articulador del aprendizaje.

## 2. Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, al integrar procedimientos cuantitativos y cualitativos con el propósito de obtener una comprensión holística de la relación entre la gestión educativa digital y la innovación pedagógica, permitió combinar el análisis de datos estadísticos derivados de la aplicación de instrumentos estructurados con la interpretación de percepciones, experiencias y valoraciones de los actores educativos, favoreciendo la triangulación de la información y el fortalecimiento de la validez interna del estudio.

El diseño de la investigación fue no experimental, dado que las variables no fueron manipuladas deliberadamente, sino observadas en su contexto natural. Según Hernández-Sampieri & Mendoza (2018) este tipo de diseño se caracteriza por estudiar los fenómenos “tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos posteriormente” (p.152). Asimismo, el estudio adoptó un alcance descriptivo–correlacional, ya que permitió caracterizar las prácticas de gestión educativa digital y examinar su relación con la innovación pedagógica.

El tipo de investigación fue de campo y documental, de campo porque la información

se recolectó directamente en el escenario donde ocurre el fenómeno, mientras que el carácter documental se sustentó en la revisión de fuentes teóricas y normativas. Tal como señala Arias & Beltrán (2023) la investigación de campo “consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos” (p. 31), así su población estuvo constituida por la totalidad del personal directivo (3 autoridades) y docentes (20 profesores) de la institución, garantizando la cobertura total de los sujetos de estudio.

Para la recolección de datos se utilizaron técnicas e instrumentos de naturaleza cuantitativa y cualitativa. En el componente cuantitativo, se aplicó una encuesta estructurada al personal docente, diseñada bajo escala tipo Likert de cuatro niveles de respuesta, orientada a medir percepciones sobre la gestión institucional, el uso de herramientas digitales y su relación con la innovación pedagógica. En el componente cualitativo, se empleó una entrevista semiestructurada dirigida al personal directivo, con el objetivo de profundizar en la visión estratégica, el liderazgo digital y los factores que inciden en la transformación educativa.

Los métodos de investigación utilizados incluyeron, en el plano teórico, el método analítico–sintético, que permitió descomponer el fenómeno en sus componentes y posteriormente integrarlos en una interpretación global; y el método inductivo–deductivo, que facilitó la construcción de inferencias a partir de los datos empíricos y su contraste con los referentes teóricos.

En el plano empírico, se emplearon la observación científica, la encuesta y la entrevista como fuentes primarias de información.

El procesamiento de los datos cuantitativos se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias y porcentajes para la organización y análisis de la información, así como su representación en tablas de tabulación. En cuanto al análisis cualitativo, se aplicó un proceso de interpretación temática, identificando patrones y relaciones en los discursos de los participantes identificando categorías emergentes relacionadas con liderazgo digital, cultura institucional, limitaciones estructurales y estrategias de mejora.

Finalmente, se garantizó la validez y confiabilidad del estudio mediante la coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y el análisis de resultados, así como a través de la triangulación metodológica. Según Denzin (2009) la triangulación permite contrastar diferentes fuentes y métodos para fortalecer la credibilidad de la investigación que permitió contrastar la información obtenida desde diferentes fuentes y perspectivas.

### 3. Resultados

Los resultados obtenidos para esta investigación se derivaron de la aplicación de una encuesta al total del personal docente y de una entrevista al personal directivo de la Escuela Sixto Durán Ballén, dicha información se organizó en función de las dimensiones de gestión educativa digital e innovación pedagógica resaltando porcentajes y en la cual se obtuvo los siguientes resultados:

En relación con la integración de herramientas digitales en la planificación curricular, se evidenció que 19 de los encuestados que representan el 95 % de los docentes manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con su incorporación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que un docente que representa el 5 % expresó desacuerdo, de ello se puede decir que la mayoría de docentes integran las herramientas digitales para potenciar el aprendizaje.

Respecto al liderazgo directivo orientado a la transformación digital representado en la Figura 1, 18 de los encuestados que representa el 90 % de los docentes indicó una percepción favorable, y 2 de ellos que representan el 10 % indicaron que el directivo no fomenta una cultura de transformación digital, lo que evidenció la existencia de iniciativas institucionales enfocadas en la modernización educativa en la institución.

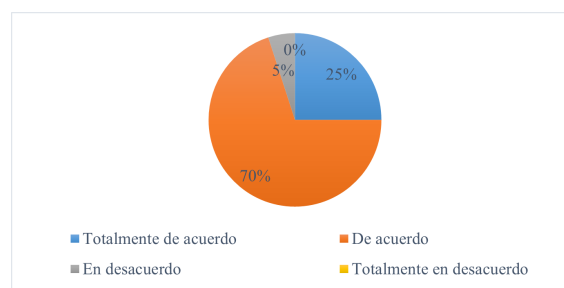


Figura 1: La planificación curricular institucional integra de forma transversal el uso de herramientas digitales para potenciar el aprendizaje significativo

En cuanto a la formación docente en competencias digitales representado en la Figura 2, se identificó que 12 de los encuestados que representa el 60 % de los docentes consideró que la institución sí proporciona capacitaciones, mientras que 8 de ellos

que representa un 40 % manifestó que estas capacitaciones resultan insuficientes, lo que evidenció una percepción heterogénea en este ámbito según los encuestados.

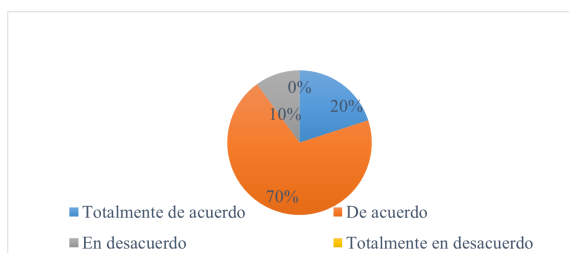


Figura 2: El liderazgo directivo fomenta una cultura organizacional orientada a la transformación digital y la experimentación pedagógica

En relación con la articulación entre la gestión administrativa digital y las prácticas pedagógicas representado en la Figura 3, 13 de los encuestados que representa al 65 % de los docentes expresó acuerdo, mientras que 3 de los mismos que representa un 35 % indicó desacuerdo, lo que reflejó una integración parcial de los procesos institucionales.

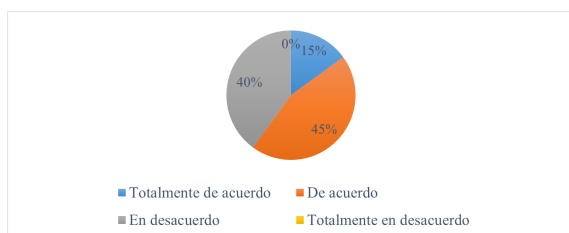


Figura 3: La institución provee programas de formación continua en competencias digitales avanzadas y gestión del conocimiento

En cuanto a las entrevistas realizadas al personal directivo representado en la Figura 4, se evidenció que el 100 % de los participantes afirmó que la gestión digital se articula principalmente a través de procesos administrativos automatizados, asimismo, se identificaron limitaciones organizacionales,

técnicas y presupuestarias, entre las que destacaron la resistencia al cambio, la conectividad inestable y la falta de financiamiento para la innovación.

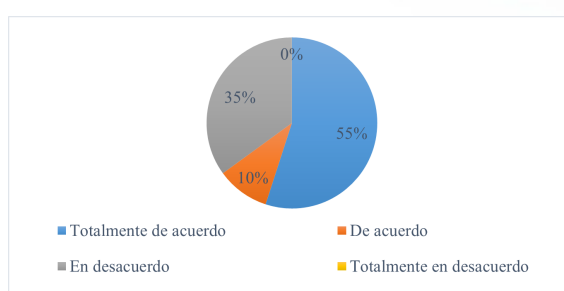


Figura 4: Existe una alineación efectiva entre las plataformas de gestión administrativa y las estrategias de innovación didáctica en el aula

### 3.1 Propuesta de la investigación

**Nombre de la propuesta:** Plan estratégico de fortalecimiento de la gestión educativa digital para la innovación pedagógica.

**Objetivo general:** de esta propuesta es fortalecer la gestión educativa digital en la Escuela Sixto Durán Ballén mediante la implementación de estrategias integrales que promuevan la innovación pedagógica y el uso significativo de las tecnologías en el proceso educativo.

### Justificación específica

La propuesta está dirigida a la comunidad educativa de la Escuela Sixto Durán Ballén, conformada por: 3 directivos institucionales, 20 docentes, Estudiantes de educación básica, comunidad educativa en general, surge como respuesta a la necesidad de superar la brecha identificada entre la gestión educativa digital y su aplicación efectiva en la innovación pedagógica. En este sen-

tido, se plantea un plan estratégico integral que permita consolidar la gestión educativa digital como un eje articulador del proceso enseñanza-aprendizaje, promoviendo una transformación real en la cultura institucional.

Para llevar a cabo esta propuesta se realizará diferentes estrategias, una de estas líneas estratégicas es el fortalecimiento de competencias digitales docentes donde se diseñará e implementará un programa permanente de capacitación docente enfocado no solo en el uso técnico de herramientas digitales, sino en su aplicación pedagógica (metodologías activas como aprendizaje basado en proyectos, aula invertida y gamificación).

La siguiente línea estratégica es la integración curricular de las tecnologías digitales ya que es necesario reestructurar la planificación curricular para que la tecnología no sea un complemento, sino un recurso didáctico integrado, para ello, se sugiere diseñar guías pedagógicas que orienten el uso de herramientas digitales en función de objetivos de aprendizaje claros, esta acción permitirá que la innovación pedagógica se consolide en el aula, reduciendo la brecha entre la planificación y la práctica educativa.

El fortalecimiento del liderazgo digital institucionales una línea estratégica importante ya que el equipo directivo debe asumir un rol activo como líder del proceso de transformación digital, promoviendo una visión compartida y una cultura institucional orientada a la innovación, se recomienda establecer un

plan de gestión digital institucional que incluya objetivos, indicadores de seguimiento y evaluación, así como espacios de acompañamiento pedagógico para los docentes.

La mejora de la infraestructura tecnológica y conectividad también es otra línea estratégica que plantea gestionar recursos institucionales y alianzas estratégicas que permitan mejorar el acceso a dispositivos tecnológicos, asimismo, es importante optimizar el uso de los recursos existentes mediante una adecuada planificación y organización institucional de igual forma la articulación entre gestión administrativa y práctica pedagógica propone integrar los sistemas administrativos digitales con los procesos pedagógicos, de manera que la información generada contribuya a la toma de decisiones educativas.

### 3.2 Validación de la propuesta

La propuesta de fortalecimiento de la gestión educativa digital orientada a la innovación pedagógica en la Escuela Sixto Durán Ballén se validó por docentes pares en función de su pertinencia, coherencia y viabilidad frente a la problemática identificada en el estudio y utilizando la rúbrica respectiva, de lo antes mencionado se desprenden aseveraciones apegadas a la realidad actual de la institución como las que se detallan a continuación.

En primer lugar, presenta una alta pertinencia, ya que responde directamente a las necesidades detectadas, como la limitada articulación entre la gestión institucional y la práctica pedagógica, la insuficiente formación docente en competencias digitales y las

debilidades en infraestructura tecnológica, es decir, no es general, sino contextualizada a la realidad institucional, Rossi & Barajas (2018) sostienen en su artículo que la competencia digital del profesorado constituye un elemento fundamental para impulsar la innovación pedagógica, siempre que esté acompañada de procesos de formación continua y reflexión sobre la práctica docente.

En cuanto a su coherencia, la propuesta mantiene una relación lógica entre los objetivos planteados, las líneas estratégicas y los resultados esperados. Cada acción propuesta como la capacitación docente, la integración curricular de las TIC, el fortalecimiento del liderazgo digital y la mejora de la infraestructura se vincula directamente con los hallazgos obtenidos en la investigación, lo que garantiza consistencia entre el diagnóstico y la solución planteada.

Respecto a su viabilidad, la propuesta se considera factible de implementar, ya que contempla estrategias progresivas y adaptables al contexto institucional. Asimismo, promueve el uso optimizado de los recursos existentes y la posibilidad de gestionar alianzas estratégicas, lo que permite superar las limitaciones presupuestarias identificadas, además, el enfoque en el desarrollo profesional docente continuo y en el liderazgo institucional favorece la sostenibilidad de la propuesta en el tiempo.

La propuesta se valida también desde el enfoque teórico, al estar alineada con los planteamientos de organismos internacionales como la UNESCO (2024) que destacan

la importancia de integrar liderazgo, formación docente, infraestructura y gestión institucional para lograr una transformación digital efectiva en educación, en este sentido, la propuesta no solo es pertinente y viable, sino que se sustenta en fundamentos teóricos sólidos que respaldan su implementación.

#### 4. Discusión

Los resultados evidenciaron que la gestión educativa digital presenta avances en la incorporación de herramientas tecnológicas y en el impulso del liderazgo directivo; sin embargo, estos progresos no se traducen de manera homogénea en prácticas pedagógicas innovadoras, la alta valoración de la integración digital en la planificación curricular contrasta con las limitaciones identificadas en el ecosistema digital y en la aplicación de metodologías activas, lo que sugiere una brecha entre la intención institucional y la práctica educativa.

Asimismo, la percepción dividida en torno a la formación docente y la evaluación del uso de las tecnologías refleja debilidades en los procesos de capacitación y seguimiento, Jerez (2025) sostiene que las Tecnologías de Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD) favorecen la innovación pedagógica al transformar las estrategias de enseñanza, fortalecer el aprendizaje activo y promover el desarrollo de competencias digitales no solo en estudiantes también en docentes, lo que incide directamente en la consolidación de una cultura de innovación, a esto se suman las limitaciones en infraestructura y recursos, las cuales

condicionan el desarrollo de estrategias pedagógicas mediadas por tecnología y que son fundamentales para el proceso enseñanza-aprendizaje.

Estos hallazgos coinciden con lo planteado por la UNESCO (2024) al señalar que la transformación digital educativa depende de la articulación efectiva entre liderazgo, formación docente, infraestructura y gestión institucional, así los resultados permiten evidenciar que la gestión educativa digital requiere fortalecerse, orientada no solo a la digitalización de procesos, sino a la transformación de las prácticas pedagógicas y la cultura institucional, de igual forma menciona Narváez (2023) la problemática es la carencia de empleo de métodos y estrategias de enseñanza y de aprendizaje, el cual debe estar actualizado.

## 5. Conclusiones

- Los resultados del estudio permitieron evidenciar que la gestión educativa digital en la Escuela Sixto Durán Ballén se encuentra en un nivel de desarrollo incipiente-intermedio, caracterizado por avances en la incorporación de herramientas tecnológicas y en la promoción del liderazgo directivo, pero con limitaciones en su articulación efectiva con la innovación pedagógica, por ello, se requiere una gestión más coherente y estructurada.
- Se constató que, aunque existe una alta aceptación del uso de tecnologías digitales en la planificación curricular, su aplicación en el aula no siempre se tra-

duce en prácticas pedagógicas innovadoras, esta situación revela una brecha entre el diseño institucional y la implementación didáctica, lo que limita el impacto real de la transformación digital en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

- Asimismo, se identificó que la formación docente en competencias digitales es de suma importancia y constituye un factor determinante para la consolidación de la innovación pedagógica, la percepción de insuficiencia en los procesos de capacitación evidencia la necesidad de fortalecer estrategias de desarrollo profesional continuo, orientadas al uso actualizado pedagógico de las tecnologías.
- En relación con la gestión institucional, se determinó que la articulación entre los procesos administrativos digitales y las prácticas pedagógicas es parcial, lo que refleja una fragmentación en la gestión educativa, esta situación impide que la tecnología funcione como un eje integrador del quehacer institucional, las limitaciones en infraestructura tecnológica, conectividad y financiamiento se posicionan como factores estructurales que condicionan la implementación de procesos de innovación.
- Se concluye que la gestión educativa digital solo puede constituirse en una estrategia efectiva para fortalecer la innovación pedagógica cuando se concibe desde un enfoque sistémico, que integre liderazgo, formación docente,

recursos tecnológicos y cultura institucional orientada al cambio, y para ello es necesario implementar estrategias activas innovadoras en un plan estratégico e innovador que promueva el cambio.

## 6. Conflicto de intereses

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

## 7. Derechos de autor (copyright)

Los autores son los titulares de los derechos de autor (patrimoniales y/o de explotación) de los contenidos de la revista (copyright).

## 8. Declaración de contribución de los autores

Los autores declaran haber participado de manera equitativa y sustancial en la realización de esta investigación, bajo las responsabilidades según la Taxonomía CRediT (<https://credit.niso.org/>) para describir las contribuciones individuales de cada autor al trabajo.

Rosa Alexandra Elizalde Panta: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, escritura-revisión y edición, discusión de los resultados y conclusiones, aprobación del trabajo final.

Segundo Daniel Landázuri Ramírez: administración del proyecto, escritura - borrador original, escritura - revisión y edición, discusión de los resultados y conclusiones,

aprobación del trabajo final.

Lilian Susana Molina Benavides: escritura-revisión, discusión de los resultados y conclusiones, aprobación del trabajo final.

Esther Carlín Chávez: escritura-revisión, discusión de los resultados y conclusiones, aprobación del trabajo final.

### 8.1 *Divulgación de la delegación a la IA generativa*

Los autores declaran el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa (IAG) durante el proceso de investigación y redacción del manuscrito. De acuerdo con la taxonomía GAIDeT (2025), las siguientes tareas fueron delegadas a herramientas de IAG bajo la supervisión y el control permanente de los autores: generación de ideas, búsqueda y sistematización de la literatura científica, corrección y edición del manuscrito, las herramientas de IAG utilizadas fueron: ChatGPT-1 y DeepSeek. La responsabilidad sobre el contenido final del manuscrito recae exclusivamente en los autores. Las herramientas de IAG no figuran como autoras ni asumen responsabilidad alguna por los resultados finales. Declaración presentada por: Rosa Alexandra Elizalde Panta.

## 9. Costos de financiamiento

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

## 10. Referencias

- Alonzo Yaranga, L., León Quispe, K., & Avendaño Cruz, C. E. (2023). El liderazgo directivo en el proceso educativo. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 698–711. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.548>
- Arias Pincha, J. P., & Beltrán Espín, E. L. (2023). El uso de la tecnología en la educación continua [Trabajo de pregrado, Universidad Técnica de Cotopaxi, Pujilí, Ecuador]. <https://repositorio.utc.edu.ec/items/bb349ff1-62fb-45fd-b388-71d3b4e0f5b7>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). Segundo Suplemento del Registro Oficial No.417 (31 de Marzo 2011). Normativa: Vigente. Última Reforma: Suplemento del Registro Oficial 434 (19-IV-2021). [https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/04/ley\\_org%C3%A1nica\\_educacion\\_intercultural\\_abril2021.pdf](https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/04/ley_org%C3%A1nica_educacion_intercultural_abril2021.pdf)
- Concha Abarca, J., Quispe Choque, M. E., & Quispe Choque, M. (2023). Importancia del uso de las herramientas digitales en la inclusión educativa. *Horizontes*, 7(29), 1374–1386. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.598>
- Cortés Castrillo, D. M. (2022). Liderazgo pedagógico y gestión educativa en el marco de la digitalidad: una mirada crítico-humanista. *CIEG, Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, 54, 95–105. <https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2022/02/Ed.5495-105-Cortes.pdf>
- Denzin, N. K. (2009). *The research act: a theoretical introduction to sociological methods* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315134543>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (6ta edición). McGraw-Hill. <https://artes.upn.edu.co/wp-content/uploads/2024/11/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-Sampieri-Mendoza-2018.pdf>
- Jerez Disla, J. M. (2025). Pedagogical innovation as a product of information, communication, knowledge and digital learning technologies. *MENTOR Revista de investigación Educativa y Deportiva*, 4(10), 243–274. <https://doi.org/10.56200/mried.v4i10.9350>
- Llerena Ramos, M. A., & Muñoz Burbano, A. L. (2025). Gestión digital y su influencia en la ciber gerenciabilidad de directivos escolares en tiempos disruptivos. *Revista Científica Multidisciplinar SAGA*, 2(1), 261–275. <https://revistasaga.org/index.php/saga/article/view/45>

- Martínez Bonafé, J., & Rogero Anaya, J. (2021). El entorno y la innovación educativa. REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 19(4). <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.004>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). Agenda educativa digital 2021-2025. <https://recursos.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/2022/02/Agenda-Educativa-Digital-2021-2025.pdf>
- Narváez Vinueza, J. (2023). Métodos y estrategias de enseñanza orientadas a la innovación pedagógica. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4(6), 649 – 657. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1475>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2024). Transformar el panorama digital de la educación superior en América Latina y el Caribe. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388361\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388361_spa)
- Rossi Cordero, A. S., & Barajas Frutos, M. (2018). Competencia digital e innovación pedagógica: desafíos y oportunidades. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 22(3), 317–339. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/8004>
- Salinas, J. M., Palacios Urrueta, J., Villa, W., Fonseca, Y., & Patiño, Y. (2025). Gestión digital y liderazgo educativo en contextos de transformación escolar. En: Reina Zambrano, J. (2025). Rupturas epistemológicas y pedagógicas desde y para las innovaciones sociales en educación (1ra edición). Editorial Uniminuto. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/3b38c3ba-4f19-45e1-8501-f829c31f6e52/content#page=211>