



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2024,
Volumen 8, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6

EL IMPACTO DEL LIDERAZGO PEDAGÓGICO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO

**THE IMPACT OF PEDAGOGICAL LEADERSHIP ON THE
IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN
ELEMENTARY AND HIGH SCHOOL INSTITUTIONS**

Geraldine Maria Alcivar Banchon
Unidad Educativa 21 de Julio

Evelyn Azucena Santa Cruz Huacón
Unidad Educativa Teodoro Alvarado Garaicoa

Edithza Jacqueline Jurado Izquierdo
Unidad Educativa 21 de Julio

Aníbal Franklin León Quinto
Unidad Educativa 21 de Julio

Reinaldo Solórzano
Unidad Educativa 21 de Julio

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15568

El impacto del liderazgo pedagógico en la implementación de tecnologías educativas en instituciones de educación básica y bachillerato

Geraldine Maria Alcivar Banchon¹

veraldinme_alcivar@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8206-4232>

Unidad Educativa 21 de Julio

Ecuador

Edithza Jacqueline Jurado Izquierdo

edithzajurado@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-8232-0266>

Unidad Educativa 21 de Julio

Ecuador

Reinaldo Solórzano

reinaldo-22@hotmail.es

<https://orcid.org/0009-0005-0272-9094>

Unidad Educativa 21 de Julio

Ecuador

Evelyn Azucena Santa Cruz Huacón

evelynsantacruzh@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-8703-9321>

Unidad Educativa Teodoro Alvarado Garaicoa

Ecuador

Aníbal Franklin León Quinto

aniballeon2008@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-3857-9149>

Unidad Educativa 21 de Julio

Ecuador

RESUMEN

El liderazgo pedagógico es un factor clave en la implementación de tecnologías educativas en instituciones de educación básica y bachillerato, porque facilita la integración de herramientas tecnológicas al motivar y capacitar a los docentes, promoviendo metodologías innovadoras que mejoran la calidad educativa y la equidad en el acceso a los recursos digitales. La investigación utilizó un enfoque cualitativo con diseño observacional y descriptivo. Los resultados destacaron que el liderazgo pedagógico impulsa la innovación educativa al alinear las tecnologías con los objetivos institucionales, aunque enfrenta barreras como la resistencia al cambio, la carencia de infraestructura y la falta de competencias digitales, sin embargo, se identificaron casos de éxito donde el liderazgo estratégico transformó las prácticas educativas, promoviendo un aprendizaje significativo. Se concluye que el liderazgo pedagógico es esencial para superar barreras y maximizar los beneficios de las tecnologías, garantizando su impacto positivo en la enseñanza y el aprendizaje.

Palabras clave: liderazgo pedagógico, tecnologías educativas, innovación

¹ Autor principal.

Correspondencia: veraldinme_alcivar@hotmail.com



The impact of pedagogical leadership on the implementation of educational technologies in elementary and high school institutions

ABSTRACT

Pedagogical leadership is a key factor in the implementation of educational technologies in elementary and high school institutions, because it facilitates the integration of technological tools by motivating and training teachers, promoting innovative methodologies that improve educational quality and equity in access to digital resources. The research used a qualitative approach with observational and descriptive design. The results highlighted that pedagogical leadership drives educational innovation by aligning technologies with institutional objectives, although it faces barriers such as resistance to change, lack of infrastructure and lack of digital competencies; however, success cases were identified where strategic leadership transformed educational practices, promoting significant learning. It is concluded that pedagogical leadership is essential to overcome barriers and maximize the benefits of technologies, ensuring their positive impact on teaching and learning.

Keywords: pedagogical leadership, educational technologies, innovation

Artículo recibido 02 octubre 2024

Aceptado para publicación: 10 noviembre 2024



INTRODUCCIÓN

El liderazgo pedagógico desempeña un papel crucial en la implementación efectiva de tecnologías educativas en instituciones de educación básica y bachillerato, al ser un medio para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje en entornos cada vez más digitalizados. Según investigaciones previas, los líderes educativos no solo facilitan el acceso a recursos tecnológicos, sino que también motivan y capacitan a docentes para integrarlos en sus prácticas pedagógicas, potenciando la calidad educativa y promoviendo una experiencia de aprendizaje significativa para los estudiantes (Galmiche, 2022).

Sin embargo, el problema de investigación radica en las brechas existentes en la preparación y el liderazgo efectivo de los directivos educativos para adoptar e integrar tecnologías en sus instituciones, estudios como los de Castelo et al. (2024), destacan que la falta de infraestructura adecuada y la limitada formación docente en competencias digitales continúan siendo desafíos importantes, este vacío en el conocimiento plantea la necesidad de explorar cómo el liderazgo pedagógico puede ser un catalizador para superar estas barreras y maximizar los beneficios de las tecnologías educativas.

La relevancia de este tema se encuentra en su impacto directo sobre el rendimiento académico y el desarrollo integral de los estudiantes, así como en su capacidad para cerrar brechas de equidad en el acceso a recursos educativos innovadores, dado que el liderazgo efectivo en educación es fundamental para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la educación de calidad, de esta manera se evidencian que un liderazgo pedagógico robusto correlaciona positivamente con la mejora en el uso de tecnologías educativas (Galmiche, 2022).

La pregunta de investigación rectora de estudio es: ¿Cómo influye el liderazgo pedagógico en la implementación de tecnologías educativas en instituciones de educación básica y bachillerato?, por lo tanto el objetivo general es analizar la relación entre el liderazgo pedagógico y la efectividad en la implementación de tecnologías educativas. Así, esta investigación aporta un enfoque integral al explorar cómo el liderazgo pedagógico y los desafíos que debe enfrentar para convertir a los avances tecnológicos en oportunidades educativas, construyendo puentes entre innovación, calidad y equidad en el ámbito escolar.



El liderazgo pedagógico en la educación del siglo XXI

El liderazgo pedagógico se constituye como una de las variables más influyentes en la calidad educativa y la adquisición de aprendizajes significativos, este concepto, analizado ampliamente por autores como Rodríguez (2024), trasciende la gestión administrativa para centrarse en el impacto directo que los líderes educativos tienen en la enseñanza y el desarrollo integral de los estudiantes, ya que este tipo de liderazgo se fundamenta en principios de equidad, innovación y colaboración, lo que lo convierte en una herramienta esencial en la transformación de los sistemas educativos.

En el contexto del siglo XXI, caracterizado por rápidos cambios tecnológicos y culturales, los líderes pedagógicos deben estar preparados para adaptarse a nuevas demandas, promover la mejora continua y gestionar eficazmente los recursos, el éxito de las instituciones educativas depende en gran medida de la capacidad de sus líderes para inspirar y movilizar a la comunidad educativa hacia el logro de objetivos comunes.

El liderazgo pedagógico se desarrolla en torno a varias dimensiones clave, como la planificación estratégica, la motivación del personal docente y la construcción de un entorno de aprendizaje positivo, además, se caracteriza por establecer metas claras, fomentar la participación activa de todos los actores educativos y garantizar un desarrollo profesional continuo, al adoptar diversas formas, incluyendo el liderazgo transformacional, democrático e instruccional, cada uno con enfoques específicos para alcanzar la excelencia educativa (Cifuentes et al., 2020).

Asimismo, las decisiones de los líderes pedagógicos afectan directamente los resultados académicos, subrayando la importancia de una gestión basada en evidencia y datos, estas teorías destacan que el liderazgo pedagógico no solo dirige, sino que transforma las prácticas educativas, adaptándolas a las necesidades cambiantes del entorno, también se ha demostrado que es un factor determinante en la mejora de la calidad educativa, dado que los líderes que adoptan un enfoque transformacional logran inspirar a sus equipos, promover la innovación y garantizar un aprendizaje significativo.

Casos documentados por Sánchez (2024), resaltan cómo la implementación de estrategias de liderazgo distribuidas puede generar un ambiente colaborativo, fortaleciendo el sentido de pertenencia y el compromiso de los docentes y estudiantes, además, han identificado que las instituciones lideradas por directivos con una visión clara y habilidades de comunicación efectiva tienden a alcanzar mayores



niveles de equidad y excelencia, estos hallazgos subrayan la relevancia de contar con líderes pedagógicos preparados para enfrentar los desafíos contemporáneos y mejorar continuamente los procesos educativos.

La implementación de tecnologías educativas en instituciones escolares

La incorporación de tecnologías educativas en el ámbito escolar representa un desafío y una oportunidad para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje, según Hernández et al. (2023), el uso estratégico de la tecnología en la educación básica y el bachillerato requiere no solo de infraestructura adecuada, sino también de una visión clara y un liderazgo comprometido que motive a la comunidad educativa hacia el cambio.

Estudios recientes destacan que la implementación tecnológica mejora la calidad educativa al personalizar el aprendizaje y fomentar competencias digitales esenciales para el siglo XXI, sin embargo, autores como Gamarra (2024), enfatizan en que las brechas tecnológicas y la resistencia al cambio continúan limitando su adopción efectiva, este tema es crucial porque conecta las demandas de la sociedad actual con la necesidad de preparar a los estudiantes para enfrentar los retos de un mundo digitalizado.

La integración de tecnologías educativas en las escuelas está influenciada por tres factores principales: infraestructura, competencias digitales y políticas educativas, según Montaña (2023), la falta de infraestructura tecnológica adecuada es uno de los mayores obstáculos, especialmente en contextos rurales. Por otro lado, el desarrollo de competencias digitales entre los docentes y estudiantes es fundamental para garantizar el uso efectivo de estas herramientas.

De acuerdo con Hernández et al. (2023), la capacitación docente debe incluir estrategias para manejar plataformas tecnológicas y metodologías innovadoras, además, las políticas educativas desempeñan un papel crítico en la asignación de recursos y en la creación de marcos normativos que promuevan la equidad en el acceso a la tecnología, este enfoque multifacético asegura que la implementación tecnológica sea sostenible y se alinee con los objetivos educativos nacionales e internacionales.

Las metodologías activas que integran tecnologías educativas permiten transformar la enseñanza tradicional en un proceso dinámico y centrado en el estudiante, según López et al. (2024), el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales fomenta la participación activa de los estudiantes al



facilitar la interacción y el intercambio de ideas, además, señalan que la personalización del aprendizaje mediante plataformas tecnológicas permite adaptar los contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes, mejorando su rendimiento y motivación.

También destacan que los entornos virtuales ofrecen flexibilidad y accesibilidad, ampliando las oportunidades de aprendizaje fuera del aula. Estas metodologías son esenciales para desarrollar habilidades críticas como el pensamiento analítico y la resolución de problemas, preparándolos para los retos del siglo XXI.

Relación entre liderazgo pedagógico y tecnologías educativas

Según Cifuentes et al.(2020), la interacción entre liderazgo y tecnología no solo se limita a la adquisición de herramientas, sino que también implica la capacitación constante, el desarrollo de competencias digitales y la promoción de una cultura de innovación. Estudios como el de Márquez (2024), destacan que un liderazgo efectivo puede superar barreras de adopción tecnológica, asegurando que estas herramientas se utilicen de manera eficiente y equitativa, en este contexto, la relación entre liderazgo pedagógico y tecnologías educativas no es estática, sino dinámica, adaptándose a las necesidades de los actores educativos y a los cambios del entorno.

Las estrategias de liderazgo desempeñan un papel crucial en la formación y motivación de los docentes para el uso eficaz de tecnologías educativas e incluyen el establecimiento de una visión compartida, la creación de espacios de capacitación continua y el fomento de un entorno que valore la experimentación y el aprendizaje colaborativo. Por su parte, Montaña (2023), resalta la importancia de los líderes educativos como facilitadores, capaces de proporcionar herramientas y recursos que permitan a los docentes sentirse seguros al integrar tecnología en sus prácticas pedagógicas.

Además, Rodríguez (2024), argumenta que el liderazgo distribuido, que delega responsabilidades y fomenta el trabajo en equipo, es especialmente efectivo para promover la adopción tecnológica, estas estrategias no solo potencian las habilidades técnicas de los docentes, sino que también contribuyen a generar un cambio cultural hacia la innovación en la enseñanza.

Finalmente, la implementación de tecnologías educativas liderada por directivos ha generado casos de éxito que ilustran el impacto positivo de un liderazgo efectivo. Márquez (2024), documenta cómo en la Unidad Educativa Gonzanamá, el liderazgo pedagógico fue esencial para superar resistencias al



cambio e impulsar la integración tecnológica, los directivos implementaron talleres de capacitación, aseguraron recursos adecuados y promovieron una visión compartida, logrando una adopción exitosa de las tecnologías.

Por otro lado, Cifuentes et al.(2020), analizan experiencias en América Latina donde el liderazgo transformacional y distribuido fomentó la innovación, mejorando tanto los resultados académicos como la motivación estudiantil, estos casos demuestran que el liderazgo pedagógico no solo guía la implementación, sino que también crea un entorno propicio para el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de todos los actores educativos.

El liderazgo pedagógico no solo orienta a los docentes en el uso adecuado de herramientas tecnológicas, sino que también promueve una cultura de innovación que beneficia a toda la comunidad educativa, los líderes pedagógicos desempeñan un papel clave al motivar, capacitar y proporcionar recursos a los docentes, garantizando que las tecnologías se integren de manera significativa en los objetivos pedagógicos, además, fomenta la equidad al asegurar que todos los estudiantes, independientemente de su contexto, tengan acceso a recursos tecnológicos que potencien su aprendizaje. En un mundo cada vez más digitalizado, los líderes educativos son agentes de cambio indispensables para enfrentar los retos tecnológicos y garantizar una educación de calidad inclusiva y sostenible.

METODOLOGÍA

La investigación exploró los desafíos y barreras que enfrentan los líderes pedagógicos en la implementación de tecnologías educativas en instituciones de educación básica y bachillerato, para ello se adoptó un enfoque cualitativo, lo que permitió un análisis profundo de los obstáculos, desafíos y limitaciones que se pueden presentar durante este proceso, además de explicar las causas subyacentes que dificultan la adopción de tecnologías educativas (Hurtado, 2020).

El diseño del estudio fue observacional, basado en la recopilación de datos mediante observación directa en entornos educativos y el análisis documental de fuentes relevantes, para ello, se utilizaron técnicas de análisis documental que incluyeron la revisión de estudios y artículos publicados en los últimos cinco años en español, estos documentos provinieron de revistas científicas indexadas, garantizando la calidad, relevancia y actualidad de los datos recopilados (Vizcaíno et al., 2023).



También se requirió de un estudio descriptivo porque analizó y detalló las características, desafíos y barreras del liderazgo pedagógico en la implementación de tecnologías educativas en instituciones de educación básica y bachillerato, este enfoque permitió identificar las limitaciones presentes en el proceso y aportó un entendimiento profundo de cómo el liderazgo educativo influye en la integración efectiva de herramientas tecnológicas en el aprendizaje (González, 2024).

Los criterios de inclusión se establecieron para seleccionar únicamente estudios recientes publicados en los últimos cinco años, escritos en español y provenientes de revistas científicas indexadas, los temas clave considerados incluyeron “liderazgo pedagógico”, “tecnologías educativas” e “innovación en la educación”, asegurando la pertinencia de la información para el análisis, por otro lado, se excluyeron documentos en idiomas distintos al español o aquellos que no ofrecieran datos significativos sobre el impacto del liderazgo pedagógico en la implementación tecnológica en el ámbito educativo.

En síntesis, la investigación proporciona una base sólida para comprender los factores que afectan la integración de tecnologías educativas bajo la guía del liderazgo pedagógico, identificando tanto las barreras como las oportunidades para mejorar la calidad educativa.

RESULTADOS

El liderazgo pedagógico es un motor fundamental para la innovación educativa, pero su efectividad depende de superar barreras estructurales, sociales y culturales, los hallazgos sugieren que se requiere una visión estratégica, acompañada de recursos adecuados y una formación docente continua, para maximizar el impacto positivo de las tecnologías en el ámbito educativo.

Tabla 1. Influencia del liderazgo pedagógico en la implementación de tecnologías educativas

Autor	Influencia del liderazgo pedagógico en la implementación de tecnologías educativas	Relación entre el liderazgo pedagógico y la efectividad en la implementación de tecnologías educativas	Barreras enfrentadas por el liderazgo pedagógico	Beneficios generados por el liderazgo pedagógico
(Galmiche, 2024)	Resalta que el	Indica que la falta de	Identifica la falta de	Considera que un



2022)	liderazgo educativo desempeña un papel limitado en la implementación de recursos tecnológicos, impactando negativamente el porcentaje de uso efectivo de tecnologías en las instituciones educativas.	participación de los líderes educativos disminuye la efectividad en la integración tecnológica al no promover el uso adecuado de las herramientas digitales entre el personal docente.	capacitación en plataformas digitales como una barrera clave que impide a los líderes educativos desempeñar un rol activo en la implementación tecnológica.	liderazgo pedagógico fortalecido puede maximizar la utilización de las tecnologías instaladas, logrando una mayor equidad en el acceso y uso de recursos tecnológicos.
(Castelo et al., 2024)	Afirma que el liderazgo pedagógico es fundamental para motivar y capacitar a los docentes en el uso de tecnologías educativas, asegurando un enfoque integrado que eleve el rendimiento escolar.	Resalta que los líderes pedagógicos efectivos pueden transformar la enseñanza tradicional mediante la implementación estratégica de tecnologías, promoviendo metodologías activas y colaborativas.	Identifica la carencia de formación docente en competencias digitales y la infraestructura tecnológica insuficiente como barreras críticas para el éxito del liderazgo pedagógico en la implementación tecnológica.	Subraya que un liderazgo pedagógico efectivo mejora el rendimiento académico y la experiencia de aprendizaje al proporcionar recursos tecnológicos y entornos propicios para el aprendizaje.
(Rodríguez, 2024)	Plantea que el liderazgo pedagógico guía la implementación tecnológica al inspirar y motivar a la comunidad educativa, promoviendo un	Vincula el liderazgo pedagógico con la mejora en la calidad educativa al facilitar la capacitación docente y fomentar la equidad en el acceso a tecnologías.	Observa que la falta de comunicación clara y la ausencia de estrategias de inclusión tecnológica son barreras comunes en instituciones educativas.	Argumenta que el liderazgo pedagógico fortalece el desarrollo integral de estudiantes y docentes mediante prácticas inclusivas e innovadoras adaptadas al



	entorno colaborativo y orientado al aprendizaje continuo.		contexto educativo.	
(Sánchez et al., 2024)	Sostiene que los líderes pedagógicos promueven la innovación educativa al integrar herramientas tecnológicas que transforman los procesos de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas.	Enfatiza que la adaptabilidad y la visión estratégica de los líderes pedagógicos son esenciales para implementar tecnologías que impulsen el aprendizaje significativo.	Identifica el limitado acceso a recursos y la resistencia cultural al cambio tecnológico como barreras que obstaculizan la implementación efectiva de herramientas educativas.	Concluye que el liderazgo pedagógico fomenta la innovación y mejora la calidad educativa, adaptando las tecnologías a las necesidades específicas de los estudiantes y docentes.
(Caballero, 2024)	Indica que el liderazgo educativo orienta a las instituciones hacia una gestión eficiente de tecnologías, considerando las demandas de la sociedad del conocimiento.	Resalta que los líderes educativos son agentes de cambio que establecen estrategias basadas en datos para garantizar la integración efectiva de tecnologías en los procesos pedagógicos.	Describe la ausencia de formación estratégica y la falta de compromiso de los actores educativos como barreras clave en la implementación de recursos tecnológicos.	Afirma que el liderazgo educativo impulsa una transformación cultural en la educación, promoviendo el crecimiento profesional de los docentes y mejorando los resultados académicos de los estudiantes.
(Montaña, 2023)	Destaca que el liderazgo pedagógico influye positivamente en la solidez de la experiencia	Subraya que el liderazgo pedagógico es crucial para garantizar que las actividades	Menciona que los desafíos sociales y económicos, junto con la falta de recursos, limitan la capacidad de los	Indica que los líderes pedagógicos empoderan a los docentes y estudiantes, promoviendo un



	educativa al dirigir la implementación tecnológica con un enfoque estratégico.	educativas con tecnologías sean coherentes con los objetivos institucionales y los procesos de aprendizaje.	líderes para implementar tecnologías educativas de manera efectiva.	entorno de aprendizaje dinámico y colaborativo que eleva la calidad educativa.
(Hernández et al., 2023)	Enfatiza que los líderes pedagógicos facilitan la instalación de recursos tecnológicos y la capacitación docente, promoviendo una visión compartida para el cambio educativo.	Resalta que el liderazgo efectivo garantiza que la implementación de tecnologías esté alineada con las necesidades de los estudiantes y los objetivos pedagógicos.	Identifica que la instalación inadecuada de recursos y la falta de desarrollo profesional son barreras que deben ser abordadas para lograr una implementación tecnológica exitosa.	Concluye que un liderazgo estratégico crea una cultura de aprendizaje que respalda la experimentación con nuevas metodologías y tecnologías en el aula.
(Cifuentes et al., 2020)	Sostiene que el liderazgo escolar es una variable crucial para la efectividad de los resultados educativos, influenciando tanto en los procesos de enseñanza como en los recursos tecnológicos utilizados.	Muestra que el liderazgo pedagógico está intrínsecamente relacionado con la eficacia institucional, promoviendo estrategias que optimizan el aprendizaje mediante el uso de tecnologías.	Argumenta que la falta de liderazgo distribuido y la burocracia son barreras que restringen el potencial de los líderes pedagógicos en la implementación de tecnologías.	Propone que el liderazgo escolar fomenta el desarrollo de competencias docentes y mejora los resultados educativos al integrar prácticas innovadoras y tecnológicas en los procesos pedagógicos.

Fuente: Elaboración propia

Los hallazgos sobre el impacto del liderazgo pedagógico en la implementación de tecnologías educativas destacan su papel crucial en la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Entre los puntos a favor, los autores enfatizan que el liderazgo pedagógico inspira a los docentes y



estudiantes a integrar tecnologías de manera significativa, mejorando la calidad educativa y adaptando las metodologías a las demandas del siglo XXI.

El liderazgo pedagógico es clave para generar una cultura institucional orientada al cambio y la innovación, lo que se traduce en aprendizajes significativos y personalización educativa, además, el desarrollo profesional docente, promovido por líderes comprometidos, garantiza un uso efectivo y estratégico de los recursos tecnológicos, contribuyendo a la equidad en el acceso a las herramientas digitales.

Sin embargo, los puntos en contra revelan importantes barreras y desafíos. La falta de infraestructura adecuada y la carencia de competencias digitales entre los docentes son obstáculos recurrentes que limitan la efectividad del liderazgo pedagógico, asimismo, la resistencia al cambio, tanto por parte de los docentes como de las instituciones, dificulta la implementación de nuevas tecnologías, otro desafío destacado es la falta de claridad en las estrategias de liderazgo, lo que afecta la alineación de los recursos tecnológicos con los objetivos educativos.

CONCLUSIONES

El liderazgo pedagógico influye significativamente en la implementación de tecnologías educativas al actuar como un eje estratégico que guía, motiva y coordina los esfuerzos dentro de las instituciones de educación básica y bachillerato, los líderes pedagógicos no solo facilitan la integración de recursos tecnológicos, sino que también promueven una visión compartida orientada a la innovación educativa.

Los líderes educativos fomentan una cultura de colaboración, lo que permite que las tecnologías sean utilizadas de manera efectiva para mejorar el aprendizaje, asimismo, su capacidad para identificar las necesidades formativas del personal docente y facilitar su capacitación garantiza que los recursos tecnológicos se integren de forma significativa en los procesos pedagógicos.

La relación entre el liderazgo pedagógico y la efectividad en la implementación de tecnologías educativas es evidente en la capacidad de los líderes para alinear las herramientas digitales con los objetivos institucionales, además, los líderes pedagógicos efectivos no solo aseguran el acceso a las tecnologías, sino que también establecen estrategias que promueven su uso pedagógico, la planificación estratégica, la promoción de una cultura de aprendizaje continuo y la supervisión



constante son acciones que demuestran cómo el liderazgo pedagógico potencia el impacto de las tecnologías en el aprendizaje.

No obstante, la efectividad de esta relación depende de superar barreras como la resistencia al cambio, la carencia de infraestructura y la falta de competencias digitales entre los docentes, los líderes que abordan estas limitaciones de manera proactiva pueden transformar desafíos en oportunidades, logrando no solo una implementación efectiva, sino también una mejora sustancial en la calidad educativa. En síntesis, el liderazgo pedagógico es un factor determinante para garantizar que las tecnologías educativas contribuyan a aprendizajes significativos y a la equidad en las instituciones educativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Caballero, A. (2024). Liderazgo educativo en la sociedad del conocimiento. *Alternancia – Revista de Educación e Investigación*, 6(11), 27–41.

<https://revistaalternancia.org/index.php/alternancia/article/view/1367>

Castelo, L., Aguilar, J., & Guale, Y. (2024). La tecnología educativa y su influencia en la experiencia de aprendizaje y rendimiento escolar. *Aula Virtual2*, 5(12), 688–701.

https://doi.org/10.5281/zenodo.12791475_Autor

Cifuentes, J., González, J., & González, A. (2020). Efectos del liderazgo escolar en el aprendizaje. *Panorama*, 16(6), 1–9. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i26.1482>

Galmiche, E. (2022). El liderazgo educativo y su impacto en la implementación de recursos: una revisión sistemática. *Educación y Ciencia*, 11(58), 120–130.

<http://educacionciencia.org/index.php/educacionciencia/article/view/651>

Gamarra, C. (2024). Liderazgo directivo en la educación: Una revisión literaria. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 8(34), 1897–1912.

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.841>

González, P. (2024). Criterios actualizados sobre la metodología de la investigación educativa: Una aproximación bibliográfica. *Mendive. Revista de Educación*, 22(1), e3154.

<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3154>



- Hernández, H., Ramírez, F., & Carmona, J. (2023). Estrategias de Liderazgo para la Implementación Exitosa de la Enseñanza Innovadora. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 1586–1601. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7832
- Hurtado Talavera, F. J. (2020). Fundamentos Metodológicos de la Investigación: El Génesis del Nuevo Conocimiento. *Revista Scientific*, 5(16), 99–119.
<https://doi.org/10.29394/SCIENTIFIC.ISSN.2542-2987.2020.5.16.5.99-119>
- López, D., Castillo, H., Rueda, H., Minaya, J., & Rojas, W. (2024). Estrategias innovadoras y alfabetización científica de estudiantes en formación docente durante la pandemia COVID-19. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 8(34), 1244–1257.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.793>
- Márquez, C. (2024). Estrategias de liderazgo para promover la integración de la tecnología en la Unidad Educativa Gonzanamá del Cantón Gonzanamá, provincia de Loja en el periodo 2023 – 2024. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 3424–3437. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1848>
- Montaña, L. (2023). Aproximación a la Influencia del Liderazgo Educativo y Pedagógico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 6045–6057.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8198
- Rodríguez, Y. (2024). El Liderazgo Pedagógico, Más Allá de un Proceso Educativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 552–566.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12298
- Sánchez, M., Saona, J., Troya, G., & Cajas, L. (2024). El papel del liderazgo pedagógico en la innovación educativa y la adaptación a nuevas tecnologías. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 3417–3427. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15101
- Vizcaíno, P. I., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. In *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* (Vol. 7, Issue 4).
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

