



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), Noviembre-Diciembre 2025,
Volumen 9, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6

INNOVANDO LA PLANIFICACIÓN DOCENTE CON LA TECNOLOGÍA EN LA ERA DIGITAL

THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON YOUTUBE THUMBNAILS

Jaime Andrés Tandazo Ochoa

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Hernan Erwin Alava Rodriguez

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

William Stalin Aguilar Gálvez

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.20884

Innovando la Planificación Docente con la Tecnología en la Era Digital

Bla Emilio Romero Encarnación¹rblaemilio@gmail.com<https://doi.org/0000-0001-6669-8091>

Maestría en Ciencias de la Educación mención gestión de Centros Educativos

Universidad Católica del Cibao (UCATECI)

República Dominicana.

RESUMEN

La planificación docente es un componente fundamental en educación, al permitir la estructuración eficaz de la docencia. El objetivo de este artículo fue analizar como la planificación docente puede innovarse mediante el uso de tecnologías digitales, con el fin de proponer estrategias que fortalezcan el rol del docente y optimicen el aprendizaje en la era digital. La justificación se fundamenta en la necesidad de adaptar la práctica educativa a los desafíos del siglo XXI, caracterizado por la expansión tecnológica, la educación híbrida y la demanda de competencias digitales en docentes y estudiantes. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, descriptivo y correlacional, aplicando cuestionarios estructurados a una muestra de 25 docentes seleccionados con un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados mostraron que el 68% de los participantes percibe mejoras significativas en su planificación al integrar de tecnologías, identificando las plataformas colaborativas y las aplicaciones interactivas como recursos clave, con una correlación positiva entre el nivel de competencias digitales y la percepción de innovación pedagógica. Se concluye que la planificación docente apoyada en tecnología constituye una herramienta estratégica para mejorar la calidad educativa, siempre que se garantice la capacitación docente y el acceso equitativo a recursos digitales.

Palabra clave: planificación de la educación, tecnología educacional, innovación educativa, competencias digitales, educación híbrida

¹ Autor principal

Correspondencia: rblaemilio@gmail.com

Innovating Lesson Planning with Technology in the Digital Age

ABSTRACT

Instructional planning is a fundamental component of education, enabling the effective structuring of teaching. The objective of this article was to analyze how instructional planning can be innovated through the use of digital technologies, in order to propose strategies that strengthen the teacher's role and optimize learning in the digital age. The justification is based on the need to adapt educational practice to the challenges of the 21st century, characterized by technological expansion, hybrid education, and the demand for digital skills in teachers and students. The research adopted a quantitative approach with a non-experimental, descriptive, and correlational design, administering structured questionnaires to a sample of 25 teachers selected through non-probability convenience sampling. The results showed that 68% of participants perceived significant improvements in their planning by integrating technologies, identifying collaborative platforms and interactive applications as key resources, with a positive correlation between the level of digital skills and the perception of pedagogical innovation. It is concluded that technology-supported teaching planning constitutes a strategic tool for improving educational quality, if teacher training and equitable access to digital resources are guaranteed.

Keywords: educational planning, educational technology, educational innovation, digital skills, hybrid education

Artículo recibido 20 octubre 2025

Aceptado para publicación: 15 noviembre 2025



INTRODUCCIÓN

En la era digital, las tecnologías se han consolidado como herramientas esenciales para transformar la enseñanza y el aprendizaje. Su uso responsable permite no solo ampliar las oportunidades de acceso al conocimiento, sino también generar prácticas pedagógicas más inclusivas y equitativas. La educación ya no se concibe únicamente como un espacio físico de transmisión de contenidos, sino como un entorno flexible en el que confluyen diversas modalidades, recursos y plataformas que enriquecen la experiencia formativa.

A raíz de la pandemia por COVID-19, se evidenció de manera contundente que la incorporación de recursos digitales en la educación es indispensable, particularmente en contextos de vulnerabilidad, donde la tecnología favorece la continuidad pedagógica y la innovación en los modelos de enseñanza (Palacios-Rodríguez & Martín-Párraga, 2021). Este acontecimiento mundial funcionó como catalizador, acelerando la transición hacia modelos híbridos y digitales, y mostrando que la preparación tecnológica no es un lujo, sino una necesidad para garantizar el derecho a la educación.

De acuerdo con Mero García (2022), la planificación docente, en este marco, se redefine como un proceso dinámico que integra metodologías activas, estrategias de evaluación innovadoras y recursos digitales interactivos, fomentando un aprendizaje colaborativo y significativo. La planificación ya no puede ser entendida como un documento rígido o un simple cronograma de contenidos, sino como una estrategia viva que se adapta a las necesidades de los estudiantes y a las exigencias de la sociedad contemporánea.

Por otro lado, la integración de la tecnología en la práctica pedagógica permite al docente desempeñar nuevos roles: orientador, facilitador y mediador, dejando atrás la enseñanza unidireccional y promoviendo un aprendizaje autónomo y participativo. Este cambio de paradigma exige que los educadores no solo dominen los contenidos disciplinares, sino que desarrollen competencias digitales que les permitan diseñar experiencias de aprendizajes más creativas, interactivas y pertinentes.

En este contexto, los estudiantes en la actualidad son considerados nativos digitales, es decir, personas que han crecido rodeadas de tecnologías de la información y la comunicación. Sin embargo, pertenecer a esta generación no garantiza automáticamente un uso crítico, ético y productivo de los recursos digitales.



Por ello, requieren el desarrollo de competencias digitales que les permitan enfrentar los retos de la sociedad del conocimiento. Dichas competencias incluyen no solo habilidades técnicas, sino también capacidades cognitivas y socioemocionales, como la gestión de la información, la comunicación efectiva en entornos virtuales, la resolución de problemas y el pensamiento crítico.

De ahí la necesidad de repensar los modelos de práctica pedagógica y oportunidades que ofrece la educación contemporánea (Pazmiño Constante et al, 2024). En este sentido, la escuela y la universidad se convierten en espacios fundamentales para formar ciudadanos digitales responsables, capaces de desenvolverse en una sociedad hiperconectada y en constante transformación.

Asimismo, la literatura educativa reciente subraya que la innovación en la planificación docente no debe reducirse únicamente a la incorporación de dispositivos tecnológicos, sino que implica un rediseño integral del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto abarca la selección de estrategias pedagógicas, la organización de actividades, la evaluación formativa y sumativa, así como la generación de entornos de aprendizaje flexibles que fomenten la autonomía estudiantil.

Teniendo en cuenta a Kuisch Laroche y Mateo Diaz (2025), el verdadero valor de la innovación educativa radica en su capacidad para generar experiencias significativas y resilientes, que preparen a los estudiantes para enfrentar escenarios inciertos y cambiantes. En este sentido, innovar la planificación docente con el apoyo de tecnología digitales implica no solo un cambio metodológico, sino también un compromiso ético y social, donde el docente asume la misión de guiar a los estudiantes hacia la adquisición de habilidades críticas y creativas, alineadas con las demandas del siglo XXI (UNESCO, 2023).

Este compromiso ético conlleva garantizar la equidad en el acceso a los recursos, respetar la diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje, y promover la inclusión de aquellos estudiantes que enfrentan barreras de carácter social, económico o cultural. No se trata únicamente de usar tecnología por moda o tendencia, sino de integrarla de manera significativa y con propósito pedagógico.

Finalmente, conviene señalar que la planificación docente apoyada en tecnologías digitales también genera interrogantes sobre las responsabilidades institucionales y gubernamentales. ¿De qué manera se asegura la infraestructura adecuada?, ¿cómo se promueve la formación continua de los docentes?, ¿qué políticas públicas respaldan la innovación educativa?



Estas preguntas ponen de relieve que la innovación tecnológica en educación no depende únicamente de la voluntad individual del profesorado, sino de un esfuerzo colectivo con el que confluyen escuelas, universidades, comunidades y autoridades educativas. Solo así será posible avanzar hacia un modelo educativo verdaderamente innovador, flexible y preparado para los desafíos de la sociedad contemporánea.

METODOLOGÍA

La metodología de este estudio se expresa de manera clara y concisa, de modo que puede ser replicada en investigaciones futuras. El objetivo principal es analizar como la planificación docente puede ser innovada mediante el uso de tecnologías digitales, con el fin de proponer estrategias pedagógicas que fortalezcan el rol del docente y optimicen los procesos de enseñanza-aprendizaje en la era digital. A partir de este propósito, se plantearon las siguientes preguntas de investigación orientadas a medir la relación entre la incorporación de herramientas tecnológicas y la efectividad de la planificación docente, la identificación de los recursos digitales que más favorecen la práctica pedagógica, así como el nivel del desarrollo de competencias digitales en los docentes.

El estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de tipo descriptivo y correlacional. La elección de este diseño responde a lo señalado por Hernández-Sampieri et al. (2022), quienes destacan que los diseños no experimentales permiten estudiar fenómenos en su contexto natural, observando relaciones entre variables sin manipularlas deliberadamente.

De manera similar, Bhandari (2021) explica que la investigación correlacional resulta adecuada cuando se busca explorar asociaciones entre factores, aunque sin establecer causalidad directa. Esta característica se ajusta al propósito del presente estudio, centrado en explorar la relación entre competencias digitales y planificación innovadora.

La población estuvo constituida por docentes de educación básica y media, de diferentes áreas del conocimiento, con edades y trayectorias laborales diversas. A partir de esta población se seleccionó una muestra de 25 mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Este tipo de muestreo, si bien no garantiza la representatividad estadística total, es considerado útil en estudios educativos exploratorios debido a su facilidad de acceso y economía de recursos (Díaz Pérez & Villafuerte Álvarez,



2022). Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, lo que otorga solidez a la interpretación de los resultados, aún dentro de las limitaciones del tamaño muestral.

La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario estructurado compuesto por ítems cerrados en escala tipo Likert. Este instrumento se diseñó específicamente para medir dimensiones relacionadas con la innovación en la planificación, el uso de tecnologías digitales, las competencias digitales docentes y la percepción del impacto en el aprendizaje estudiantil. El cuestionario fue sometido a un proceso de validación por juicio de expertos, lo cual permitió garantizar la pertinencia de los ítems y su adecuación a los objetivos del estudio. Luego, se aplicó una prueba piloto a un grupo reducido de docentes, con el fin de identificar posibles ambigüedades y asegurar la claridad de las preguntas.

En términos de confiabilidad, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach, alcanzando un nivel satisfactorio de fiabilidad, en concordancia con lo señalado por Toro et al (2022), quienes subrayan que el alfa de Cronbach constituye una de las medidas más confiable para estimar la consistencia interna de instrumentos de investigación educativa. De este modo, se aseguró que el cuestionario generara resultados coherentes y estables en la medición de las dimensiones planteadas.

El análisis de la información incluyó tanto estadística descriptiva como inferencial. En el primer caso, se emplearon frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar para caracterizar las respuestas de los participantes y establecer una visión general de los datos.

En el segundo, se aplicaron pruebas de correlación, como la de Pearson, para explorar las asociaciones entre las competencias digitales de los docentes y la innovación en la planificación, siguiendo lo recomendado por Twombly (2024), quien destaca el valor de estos métodos para generar evidencia empírica en contextos educativos.

La interpretación de los resultados estadísticos fue complementada con el análisis cualitativo de comentarios aportados por los participantes en los apartados abiertos del cuestionario, lo cual enriqueció la comprensión de los datos y aportó matices importantes sobre la percepción de los docentes respecto al impacto de las tecnologías en su labor cotidiana.

En cuanto a las consideraciones éticas, se garantizó el respeto a los principios de confidencialidad, anonimato y consentimiento informado. Los participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio, el carácter voluntario de su participación y el uso académico de los datos, asegurando la



integridad científica y el resguardo de la información, en consonancia con los principios de la investigación social responsable.

RESULTADOS

En este estudio se identificaron diferencias significativas en las percepciones y experiencias docentes en relación con la incorporación de tecnologías digitales en la planificación pedagógica. De manera general, los hallazgos muestran una tendencia favorable hacia la innovación tecnológica, aunque también se evidencian ciertas resistencias y limitaciones que deben ser consideradas en el análisis.

En concreto, un elevado porcentaje de los participantes, aproximadamente el 68% manifestó que el empleo sistemático de tecnologías digitales mejoró la calidad de la planificación de sus clases. Este grupo de docentes reconoció que la integración de herramientas digitales les permitió estructurar de manera más organizada sus sesiones, establecer con mayor claridad los objetivos pedagógicos y diseñar actividades más dinámicas. Los encuestados resaltaron que la planificación digital optimiza la gestión del tiempo en el aula y, además, ofrece la posibilidad de diversificar las estrategias de enseñanza, lo que repercute directamente en la motivación estudiantil.

Sin embargo, un 32% de los docentes afirmó no percibir mejoras sustanciales en su planificación al integrar tecnologías digitales. Entre las razones más mencionadas se encuentran la falta de formación específica, la escasa infraestructura tecnológica en los centros educativos y la dificultad para adaptar recursos digitales a contextos con limitaciones socioeconómicas. Este hallazgo es relevante porque pone de manifiesto la persistencia de una brecha digital dentro del mismo cuerpo docente, donde no todos logran beneficiarse de manera equitativa de los avances tecnológicos.

Además, el análisis reveló una correlación positiva moderada ($r = 0.45$, $p < 0.05$) entre el desarrollo de competencias digitales en los docentes y su percepción de innovación en la planificación, lo cual sugiere que quienes poseen mayores habilidades tecnológicas valoran más positivamente el uso de recursos digitales en su práctica docente.

Dicho descubrimiento concuerda con investigaciones previas que destacan la centralidad de las competencias digitales como factor mediador en la efectividad de la innovación educativa. De manera complementaria, los recursos tecnológicos identificados como más efectivos para innovar la planificación incluyeron herramientas interactivas, plataformas colaborativas y aplicaciones educativas;



estas fueron mencionadas por más del 70% de los docentes encuestados como facilitadores relevantes de motivación y participación estudiantil. Este dato refleja que las herramientas digitales con mayor impacto no son necesariamente las más complejas, sino aquellas que potencian la colaboración, la comunicación y la interacción entre estudiantes y docentes.

En cuanto al análisis cualitativo de las respuestas abiertas, varios docentes señalaron que las plataformas colaborativas como Google Classroom o Microsoft Teams, les permitieron centralizar la gestión de materiales y tareas, facilitando un mayor control sobre el progreso de sus estudiantes. Otros docentes mencionaron que las aplicaciones educativas, como Kahoot o Quizizz, generaron un ambiente de aprendizaje más participativo y lúdico, favoreciendo la retroalimentación inmediata y el trabajo en equipo. Otros estudios recientes coinciden con estos hallazgos. De acuerdo con Castelo Barreno et al. (2024), encontraron que la tecnología educativa influye positivamente en la experiencia de aprendizaje y el rendimiento escolar, especialmente cuando los docentes poseen competencias digitales altas.

De manera similar, Parejo et al (2020) documentaron que la metodología de aula invertida como una estrategia tecnológica mejoró significativamente la satisfacción estudiantil y la eficiencia de las sesiones de laboratorio, evidenciando que el impacto de la innovación depende tanto de las herramientas utilizadas como el enfoque pedagógico que las sustenta.

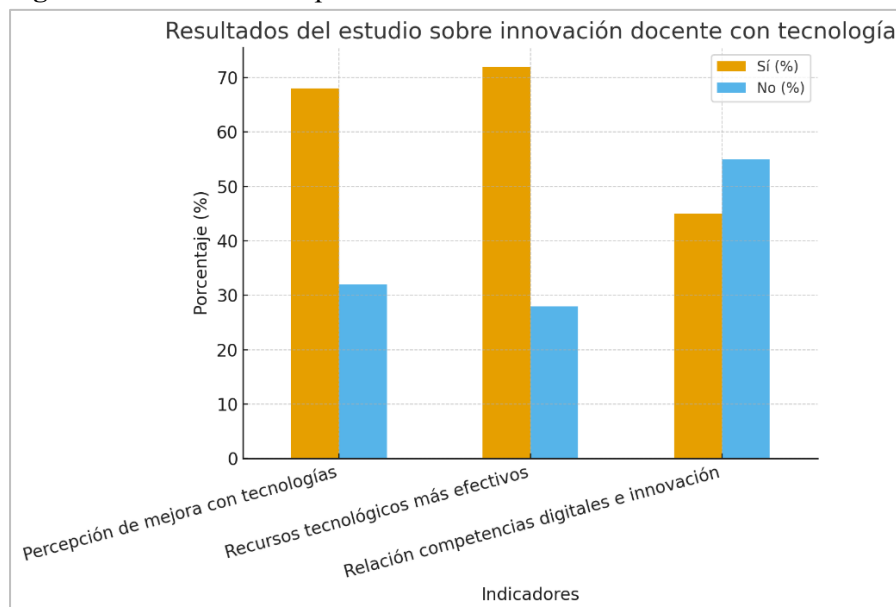
También, se reconoce que el liderazgo pedagógico como un factor crucial para implementar efectivamente estas tecnologías. De acuerdo con Alcivar Banchón et al. (2025), los directivos y líderes escolares desempeñan un papel fundamental al motivar y capacitar a los docentes, además de alinear las herramientas digitales con los objetivos institucionales.

En este sentido, los resultados del presente estudio sugieren que los entornos educativos donde existe un liderazgo comprometido con la innovación presentan mayores niveles de satisfacción docente y mejores percepciones de efectividad en la planificación digital. Un aspecto que merece destacarse es la identificación de barreras que limitan la plena integración tecnológica.

Entre las principales dificultades señaladas por los docentes se encuentran la falta de conectividad estable, la carencia de dispositivos suficientes en las instituciones y la ausencia de programas de capacitación continua. Estas limitaciones explican en parte por qué un 32% de los participantes no percibió beneficios relevantes en la planificación, a pesar de la disponibilidad de recursos digitales.

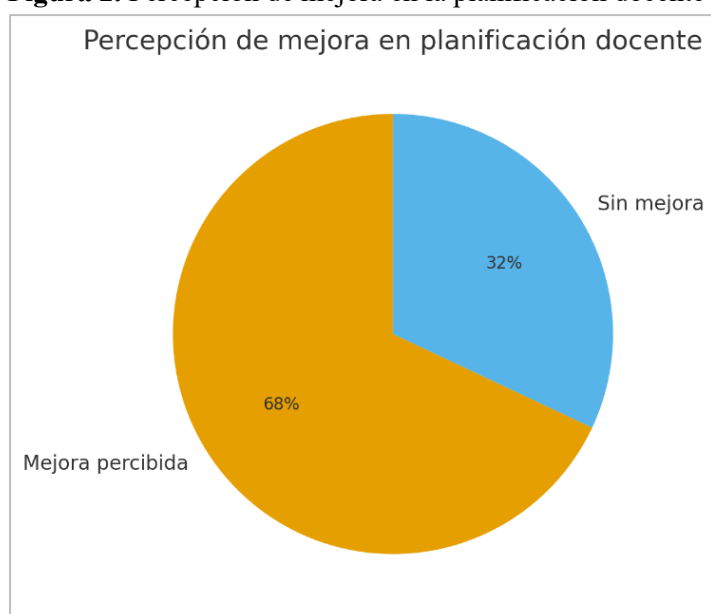


Figura 1. Resultados comparativos sobre la innovación docente con tecnologías digitales.



En el gráfico de barras se observa que la mayoría de los docentes (68%) percibe mejoras en su planificación al integrar tecnologías digitales, mientras que un 32% no reporta cambios significativos. Asimismo, un 72% identificó las herramientas interactivas y plataformas colaborativas como los recursos mas efectivos para innovar la práctica pedagógica, frente a un 28% que consideró poco impacto. Finalmente, se refleja una correlación positiva del 45% entre el desarrollo de competencias digitales y la innovación en la planificación, lo cual evidencia que los docentes con mayor dominio tecnológico son quienes más valoran la transformación pedagógica.

Figura 2. Percepción de mejora en la planificación docente con tecnologías digitales.



El gráfico circular muestra de manera clara que la mayoría de los docentes encuestados (68%), considera que el uso de tecnologías digitales mejora sustancialmente la planificación docente, frente a un 32% que no percibe dicha mejora. Esto confirma que la innovación digital es vista, en su mayoría, como un recurso estratégico para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Estos resultados, aunque alentadores, debe interpretarse con cautela. El hecho de que un sector significativo de docentes aún no perciba mejoras sustanciales indica que la innovación tecnológica no es un proceso automático ni lineal, sino que depende de múltiples variables contextuales. Entre ellas destacan la capacitación docente, el acceso a recursos, el liderazgo institucional y la disposición personal hacia el cambio pedagógico.

En suma, los hallazgos de este estudio reflejan que la planificación docente apoyada en tecnologías digitales tiene un impacto positivo en la mayoría de los casos, pero también revela la necesidad de diseñar estrategias diferenciadas que atiendan las necesidades y limitaciones de aquellos docentes que aún no perciben beneficios. Este enfoque permitiría reducir la brecha digital y avanzar hacia una integración tecnológica más equitativa, sostenible y significativa.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio permiten afirmar que la integración de tecnologías digitales en la planificación docente genera un impacto en la percepción y en la práctica pedagógica de los docentes, especialmente en aquellos con poseen un mayor nivel de competencias digitales. La mayoría de los participantes reconoció que la planificación de sus clases se vuelve más organizada, dinámica y flexible cuando incorpora plataformas colaborativas, aplicaciones interactivas y diversos recursos digitales.

Este cambio no solo favorece la organización del trabajo docente, sino que también estimula el aprendizaje autónomo y participativo de los estudiantes, quienes encuentran en estas herramientas un espacio mas atractivo para la construcción de conocimientos. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas que destacan como la innovación tecnológica potencia la enseñanza, al transformar no solo la organización de la práctica docente, sino también el rol del profesor como mediador y facilitador del aprendizaje.



Según diversos autores como Pincay-Chiquito y Cuero-Delgado (2024), señalan que el docente deja de ser un simple transmisor de contenidos para convertirse en un mediador y facilitador de experiencias de aprendizaje. Este cambio de enfoque está en sintonía con las demandas de la sociedad contemporánea, que exige el dominio de contenidos disciplinares y la capacidad de gestionar información, resolver problemas complejos y trabajar en entornos colaborativos. De manera similar, estudios en educación superior evidencia que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) impulsan la implementación de metodologías innovadoras, como el uso de foros, simuladores y entornos visuales interactivos.

Estas estrategias han demostrado enriquecer los procesos de comunicación académica y fomentar la construcción colectiva del conocimiento (Marcillo Peralta et al., 2024). Dichas experiencias refuerzan lo encontrado en este trabajo, al mostrar que el valor de la tecnología en educación radica no tanto en la herramienta en sí, sino en su integración pedagógica coherente con los objetivos formativos. Por otro lado, la literatura reciente señala que el éxito de estas innovaciones depende de manera decisiva de la preparación y formación del docente.

Como plantea Carvalho (2023) las competencias digitales constituyen un factor determinante en el grado de aprovechamiento de las herramientas tecnológicas. Un profesor con habilidades digitales bien desarrolladas es capaz de seleccionar de forma crítica los recursos adecuados, diseñar actividades innovadoras y evaluar de manera más precisa el impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

Este planteamiento concuerda con los hallazgos de este estudio, que evidencian una correlación positiva entre dichas competencias y la percepción de innovación en la planificación docente. La educación híbrida, planteada como tendencia global, también respalda esta transformación al combinar lo presencial con lo digital, generando experiencias más resilientes y flexibles.

Kuisch Laroche y Mateo Diaz (2025) destacan que este modelo genera experiencias más resilientes, flexibles y adaptadas a los ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Al respecto, los docentes participantes en este estudio señalaron que la planificación apoyada en tecnologías digitales permite anticipar contingencias, diversificar estrategias didácticas y mantener una comunicación más fluida con los estudiantes fuera del aula tradicional. Este hallazgo resulta relevante porque muestra que la



innovación no se limita a introducir dispositivos tecnológicos, tampoco implica una reconfiguración integral de la práctica educativa.

No obstante, los resultados también muestran que un sector de docentes no percibe mejoras significativas en su planificación al integrar tecnologías digitales. Esta situación puede explicarse por múltiples factores, entre ellos, las barreras en el acceso a recursos tecnológicos, la capacitación insuficiente y la resistencia al cambio pedagógico. En contextos donde la infraestructura tecnológica es limitada, la innovación puede convertirse en un reto más que en una oportunidad.

Además, algunos docentes, acostumbrados a metodologías tradicionales, pueden mostrar reticencia a modificar su práctica, lo que limita la incorporación efectiva de nuevas estrategias. Estas limitaciones estructurales, lejos de ser menores, representan un desafío que debe ser abordado mediante políticas educativas más inclusivas y programas de formación continua que garanticen el acceso y el desarrollo de competencias digitales en todo el profesorado.

Otro aspecto para destacar es que este estudio se limita al análisis de percepciones docentes obtenidas a través de cuestionarios. Este enfoque, aunque válido para aproximarse a la realidad educativa, puede introducir sesgos, ya que las respuestas dependen de la autopercepción y la disposición de los participantes. En este sentido, no es posible medir de manera directa el impacto de la planificación digital en los aprendizajes de los estudiantes.

Sin embargo, esta limitación abre una línea de investigación que puede ser ampliada mediante estudios experimentales y comparativos, que contrasten grupos de control y grupos de intervención, con el fin de medir con mayor precisión los efectos reales de la innovación tecnológica en el rendimiento académico y en el desarrollo de competencias transversales.

Asimismo, futuras investigaciones podrían incorporar observaciones longitudinales, que permitan evaluar los resultados de la integración tecnológica en la planificación docente a lo largo del tiempo. Esto sería particularmente relevante en un contexto en el que emergen nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y los entornos de aprendizaje inmersivos, cuyo potencial educativo aún está en fase de exploración. Analizar como estas herramientas impactan en la planificación y en los resultados de aprendizaje contribuiría a enriquecer el debate académico y a ofrecer insumos para la toma de decisiones en materia de políticas públicas.



De igual modo, conviene reflexionar sobre la dimensión ética de la integración tecnológica. La planificación docente apoyada en tecnologías digitales debe orientarse hacia la eficiencia pedagógica, equidad e inclusión. Tal como señala la UNESCO (2023), la innovación educativa debe garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a los mismos recursos y oportunidades, evitando la ampliación de brechas sociales o tecnológicas. En este sentido, la discusión sobre la planificación digital no puede desvincularse de las condiciones socioeconómicas de los estudiantes y de las comunidades educativas en las que se inserta.

De manera resumida, la discusión de los hallazgos de este estudio muestra que la integración de tecnologías digitales en la planificación docente tiene un potencial transformador, pero no está exenta de retos. Su éxito depende de factores como la preparación docente, la disponibilidad de infraestructura, el acompañamiento institucional y el diseño.

CONCLUSIONES

En síntesis, este estudio demuestra que innovar la planificación docente a través de tecnologías digitales constituye una estrategia eficaz para transformar la práctica educativa y fortalecer el rol del profesor como guía, facilitador y mediador del aprendizaje. Los resultados confirman que la mayoría de los docentes perciben mejoras significativas en la organización, el dinamismo y la efectividad de su labor, y que estas percepciones tienden a ser más sólidas entre aquellos que poseen competencias digitales más sólidas. La integración de plataformas colaborativas, aplicaciones interactivas y recursos digitales emergió como uno de los factores de mayor impacto, pues fomenta la participación de los estudiantes, la autonomía en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades transversales alineadas con las demandas de la sociedad del conocimiento.

Un aspecto esencial que se desprende de los hallazgos es que la innovación en la planificación docente no puede reducirse a un simple proceso de incorporación de dispositivos tecnológicos. Se trata de un fenómeno más complejo que implica un rediseño metodológico, una resignificación del rol del docente y una transformación de la cultura escolar. En este sentido, la tecnología no es un fin en sí misma, sino un medio estratégico para generar experiencias de aprendizaje más significativas, inclusivas y personalizadas. La conclusión principal es que el éxito de la innovación radica en la capacidad del profesorado para integrar la tecnología con sentido pedagógico, crítico y contextualizado.



Asimismo, el estudio confirma que las competencias digitales son un factor mediador en la efectividad de la innovación pedagógica. Autores como Demissie (2022) y Althubyani (2024) muestran que los profesores con dominio en competencias digitales no solo perciben beneficios más claros en su planificación digital, sino que también implementan metodologías más creativas y contextuales. Esto evidencia que la capacitación constante es imprescindible para que la integración tecnológica tenga un impacto real en la calidad educativa.

La investigación también permitió concluir que la planificación digital fomenta la flexibilidad y resiliencia del sistema educativo. Al incorporar tecnologías digitales, los docentes pueden responder de manera más ágil a los cambios y desafíos imprevistos, como quedó evidenciado durante la pandemia de COVID-19, donde las plataformas virtuales y los recursos digitales se convirtieron en la principal vía para garantizar la continuidad pedagógica. Este hallazgo tiene implicaciones de gran relevancia, pues demuestra que la planificación digital es una estrategia innovadora y muestra de seguridad educativa frente a situaciones de crisis.

En paralelo, las conclusiones de este estudio ponen de relieve que la innovación pedagógica requiere un enfoque inclusivo y equitativo. La tecnología puede convertirse en un poderoso catalizador de la equidad, siempre y cuando se garantice el acceso universal a dispositivos, conectividad y formación en competencias digitales.

No obstante, si las condiciones estructurales no son atendidas, la tecnología corre el riesgo de profundizar las brechas sociales y educativas existentes. Por ello, se concluye que innovar la planificación docente exige un compromiso ético y político que trascienda las aulas, involucrando a instituciones educativas, comunidades y gobiernos en la construcción de entornos educativos equitativos.

Un aporte innovador de este trabajo es la identificación digital como un factor de liderazgo pedagógico. Los docentes que integran de manera creativa las tecnologías mejoran su propia práctica y convierten en referentes para sus colegas y en agentes de cambio dentro de sus instituciones. Esta conclusión invita a repensar la formación docente en clave de liderazgo, de manera que cada profesor no solo domine las competencias técnicas, sino que además desarrolle la capacidad de inspirar, acompañar y guiar procesos colectivos de innovación.



Por otra parte, los resultados revelan que aun existe un sector de docentes que no percibe mejoras sustanciales en su planificación al integrar recursos tecnológicos. Esta conclusión, lejos de considerarse un fracaso, señala la existencia de desafíos estructurales que deben ser atendidos con urgencia. Entre ellos se encuentran las limitaciones en el acceso a recursos digitales, la falta de capacitación adecuada y la resistencia al cambio pedagógico. Se recomienda diseñar políticas educativas orientadas a superar estas barreras, mediante programas de acompañamiento continuo, inversión en infraestructura digital y estrategias de sensibilización que promuevan la apertura hacia nuevas metodologías.

Otro aspecto, es que el presente estudio se centró en percepciones docentes, lo que, si bien aporta información valiosa, no permite establecer de manera directa la relación entre planificación digital y resultados de aprendizaje en los estudiantes. Se concluye, por tanto, que es necesario avanzar hacia investigaciones más robustas, con diseños experimentales y longitudinales que evalúen el impacto de la innovación en dimensiones como el rendimiento académico, la motivación estudiantil y el desarrollo de competencias del siglo XXI. Esta proyección abre un camino fecundo para futuros estudios, donde se pueden integrar métodos cualitativos y cuantitativos para generar una comprensión más integral del fenómeno.

A nivel práctico, una de las conclusiones más significativas es que la innovación en la planificación docente no puede depender únicamente de la voluntad individual del profesorado. Se trata de un reto sistémico que requiere el compromiso de toda la comunidad educativa. Por ello, se recomienda fomentar una cultura institucional que respalde la innovación, promueva espacios de colaboración entre docentes y reconozca las buenas prácticas.

La innovación tecnológica en educación será sostenible en la medida en que se consolide como un proyecto colectivo y no como una suma de esfuerzos aislados. Asimismo, se concluye que la planificación digital debe incorporar una perspectiva ética en el manejo de la información y en la relación con los estudiantes.

El uso de plataformas y recursos digitales plantea muchos desafíos relacionados con la protección de datos, la privacidad y la equidad en la interacción en línea. Los docentes deben estar preparados para gestionar estos aspectos con responsabilidad, asegurando que la innovación tecnológica respete los derechos de los estudiantes y contribuya a la formación de ciudadanos digitales responsables.



En cuanto a la visión de futuro, este estudio permite concluir que la planificación docente innovada con tecnologías digitales debe orientarse hacia la integración de recursos emergentes como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y los entornos inmersivos. Estas herramientas, aún en etapa de exploración educativa, tiene el potencial de enriquecer la planificación y de ofrecer experiencias personalizadas de aprendizaje. Se recomienda, promover investigaciones aplicadas que evalúen el impacto de estas tecnologías emergentes, para que su integración en la educación se realice de manera fundamentada y crítica.

Otra conclusión relevante es que la innovación en la planificación docente no debe limitarse al ámbito escolar. El uso de tecnologías digitales tiene aplicaciones en la educación superior, la formación continua y la capacitación laboral. La convergencia entre educación formal y no formal se vuelve cada vez más evidente, convirtiéndose en una herramienta clave para articular procesos de aprendizaje a lo largo de la vida. Esta proyección permite pensar en un modelo educativo más flexible, interconectado y adaptado a los diversos escenarios de formación que demanda la sociedad contemporánea.

De esta forma, el impacto de la tecnología se refleja en los resultados de aprendizajes y en la construcción de una cultura educativa más innovadora, resiliente y equitativa. Las tecnologías, cuando son utilizadas con criterio pedagógico y sentido ético, permiten transformar la manera en que se concibe la educación, acercándola más a las necesidades del presente y futuro. A pesar de esto, esta transformación exige un esfuerzo colectivo sostenido, que incluya formación docente continua, inversión en infraestructura, diseño de políticas públicas inclusivas e intervención de la comunidad educativa.

Este estudio no solo evidencia los beneficios de la planificación digital, sino que también plantea un horizonte de retos y oportunidades. Se recomienda avanzar hacia modelos híbridos que combinen lo mejor de la enseñanza presencial y virtual, promover programas de formación docente que integren competencias técnicas y críticas, y fomentar la investigación aplicada que permita medir de manera rigurosa los impactos de la innovación. De igual forma, se invita a repensar la educación desde una perspectiva más amplia, donde la tecnología no sea vista como un fin, sino como un medio para construir una sociedad más justa, inclusiva y preparada para los desafíos del siglo XXI.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcívar Banchón, G. M., Santa Cruz Huacón, E. A., Jurado Izquierdo, E. J., León Quinto, A. F., & Solórzano, R. (2025). El impacto del liderazgo pedagógico en la implementación de tecnologías educativas en instituciones de educación básica y bachillerato. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 8762–8775. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15568
- Althubyani, A. R. (2024). Digital competence of teachers and the factors affecting their competence level: A nationwide mixed-methods study. *Sustainability*, 16(7), 2796. <https://doi.org/10.3390/su16072796>
- Bhandari, P. (2021). Correlational research. Scribbr. <https://www.scribbr.com/methodology/correlational-research/>
- Buzón-García, O., & Romero García, M. del C. (2024). Empoderando la docencia en la era digital: Innovación, tecnología y renovación pedagógica. *Dialnet Esic*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=980600>
- Carvalho, L. (2023, febrero 17). Nuevas tecnologías en la educación: Influencia, ventajas y desafíos. *Blog SYDLE*. <https://www.sydle.com/es/blog/nuevas-tecnologias-en-la-educacion-63ef92977f03ed13ae2d1909>
- Castelo Barreno, L. F., Aguilar Quevedo, J. E., & Guale Tomalá, Y. J. (2024). La tecnología educativa y su influencia en la experiencia de aprendizaje y rendimiento escolar. *Zenodo*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12791475>
- Demissie, E. B., Labiso, T. O., & Thuo, M. W. (2022). Teachers' digital competencies and technology integration in education: Insights from secondary schools in Wolaita Zone, Ethiopia. *Social Sciences & Humanities Open*, 6(1), 100355. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100355>
- Díaz Pérez, A., & Villafuerte Álvarez, C. A. (2022). Planeamiento estratégico de la educación. *Comuni@cción*, 13(2), 161–171. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.681>
- Guamán-Gómez, V. J., Espinoza-Freire, E. E., & Granda-Ayabaca, D. M. (2023). Rol del docente en la era digital. *Portal de la Ciencia*, 4(3), 364–378. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v4i3.398>
- Hernández-Sampieri, R., Mendoza, C., & Fernández, C. (2022). Cátedra “Metodología para la investigación en Ciencia Política.” *Edu.Mx*.



http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/LecturasS4/Hernandez_Sampieri_Cap.7_disenos_no_experimentales.pdf

- Laroche, E. K., & Díaz, M. M. (2025, abril 25). Docentes en la era digital: Claves para una educación resiliente e híbrida. *El País América Futura*. <https://elpais.com/america-futura/2025-04-25/docentes-en-la-era-digital-claves-para-una-educacion-resiliente-e-hibrida.html>
- Marcillo Peralta, J., Tello Arévalo, S., Varas Contreras, J., & Llerena Choez, E. (2024). Innovación tecnológica educativa desde el ámbito docente en la educación superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 2196–2208. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12458
- Mero García, W. R. (2022). La innovación educativa como elemento transformador para la enseñanza en la unidad educativa Augusto Solórzano Hoyos. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(2), 287–306. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26i2.1775>
- Miami Technology and Arts University. (2024, agosto 9). La evolución del rol docente en la era tecnológica. <https://mta.university/la-evolucion-del-rol-docente-en-laera-tecnologica/>
- Palacios-Rodríguez, A., & Martín-Párraga, L. (2021). Formación del profesorado en la era digital: Nivel de innovación y uso de las TIC según el marco común de referencia de la competencia digital docente. *Revista de Investigación y Evaluación Educativa*, 8(1), 38–53. <https://doi.org/10.47554/revie2021.8.79>
- Parejo, J. A., Troya, J., Segura, S., del-Rio-Ortega, A., Gámez-Díaz, A., & Márquez-Chamorro, A. E. (2020). Flipping laboratory sessions: An experience in computer science. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 15(3), 183–191. <https://doi.org/10.1109/rita.2020.3008132>
- Pazmiño Constante, P. G., Romero Pacheco, D. E., Roldán Saltos, Y. del R., Ceballos Torres, C. C., & Alcívar Cedeño, R. A. (2024). Impacto del uso de tecnologías educativas en la motivación y el compromiso estudiantil durante el proceso de aprendizaje. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2240>



- Pincay-Chiquito, M. A., & Cuero-Delgado, D. A. L. (2024). Innovación tecnológica educativa en la práctica docente para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Episteme Koinonía*, 7(13), 252–268. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3226>
- Rojas, K. (2023, junio 22). Hablemos de la escuela: Cuarto diálogo internacional entre maestras y maestros: El rol docente frente a las nuevas tecnologías en la escuela (IA). *Universidad Externado de Colombia*. <https://www.uexternado.edu.co/ciencias-de-la-educacion/experiencias-docentes/>
- Rojas Carrasco, O. A. (2020). Rol del maestro en los procesos de innovación educativa. *Revista Scientific*, 4(Ed. Esp.), 54–67. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2019.4.e.3.54-67>
- Salazar-Caballero, M. M., Ortega-Cabrejos, M. Y., & Hoyos-Rubio, Y. A. (2023). Planificación estratégica: Una mirada desde la educación inicial en el contexto peruano. *Revista Docentes 2.0*, 16(2), 235–246. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.402>
- Toro, R., Peña-Sarmiento, M., Avendaño-Prieto, B. L., Mejía-Vélez, S., & Bernal-Torres, A. (2022). Análisis empírico del coeficiente alfa de Cronbach según opciones de respuesta, muestra y observaciones atípicas. *Redalyc.org*: <https://www.redalyc.org/journal/4596/459671926003/html/>
- Twombly, S. (2024). Non-experimental descriptive designs. In *Assessment and evaluation in higher education: A practical guide*. University of Kansas.
- UNESCO. (2023, julio 26). El Informe GEM 2023 publicado hoy hace un llamamiento para un uso adecuado de la tecnología en la educación. *Blog de la Educación Mundial*. <https://world-education-blog.org/es/2023/07/26/el-informe-gem-2023-publicado-hoy-hace-un-uso-adecuado-de-la-tecnologia-en-la-educacion/>
- Vargas-Zúñiga, M. P., Guerrero-Ceja, Y. J., Medina-Morón, E. M., & Salinas-Rodríguez, M. I. (2024). La implementación de la tecnología para el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Docentes 2.0*, 17(2), 286–295. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.565>

