

**EL DOCENTE COMO DISEÑADOR DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE EN
ENTORNOS VIRTUALES Y MIXTOS
TEACHERS AS DESIGNERS OF LEARNING EXPERIENCES IN VIRTUAL AND
BLENDED ENVIRONMENTS**

Autores: ¹Xiomara del Rocío Revelo Andrade, ²Javier Geovanny Pucha Paguay, ³Braulio Amable Galarza Cerezo, ⁴Leonela Monserrat Buenaño Wong, ⁵Pablo Andrés Buenaño Caizaguano.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-6822-1279>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-3299-3785>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-2247-3828>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-5042-0679>

⁵ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-3528-9846>

¹E-mail de contacto: auditora_86@hotmail.es

²E-mail de contacto: abogadojp_87@yahoo.es

³E-mail de contacto: brauama9@gmail.com

⁴E-mail de contacto: leito5491@gmail.com

⁵E-mail de contacto: pabloabc1990@gmail.com

Afiliación: ¹*²*³*⁴*⁵* Investigador independiente, (Ecuador).

Artículo recibido: 26 de Octubre del 2025

Artículo revisado: 28 de Octubre del 2025

Artículo aprobado: 5 de Noviembre del 2025

¹Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, Contadora Pública Autorizada, graduada de la Universidad Nacional de Chimborazo, (Ecuador). Magíster en Dirección de Empresas, mención en Gestión de Empresas de Servicios, Universidad Particular de Especialidades Espíritu Santo, (Ecuador). Profesional con certificación en Formación de Formadores, con 15 años de experiencia en el ámbito administrativo y contable.

²Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República, graduado de la Universidad Nacional de Chimborazo, (Ecuador). Magíster en Derecho Constitucional, Universidad Regional Autónoma de los Andes, y Magíster en Derecho con mención en Derecho Procesal Penal, Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Profesional con certificación en Formación de Formadores, con 14 años de experiencia en el ámbito jurídico.

³Licenciado en Ciencias de la Educación, graduado de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Maestrante en curso. Empleado privado con 3 años de experiencia laboral.

⁴Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Parvulario, graduada de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Magíster en Educación Inicial con mención en Innovación en el Desarrollo Infantil, Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Docente, con 17 años de experiencia laboral.

⁵Licenciado en Educación Básica, graduado de la Universidad Técnica Particular de Loja, (Ecuador). Empleado privado con 7 años de experiencia laboral.

Resumen

La transformación educativa contemporánea ha situado al docente como diseñador de experiencias, desplazando su rol tradicional hacia la mediación pedagógica crítica y creativa, esta perspectiva reconoce que la incorporación tecnológica, sin orientación ética y pedagógica, corre el riesgo de convertirse en un recurso instrumental carente de impacto formativo. El objetivo fue analizar el rol del docente como diseñador de experiencias de aprendizaje en entornos virtuales y mixtos. El estudio se enmarcó en un diseño cualitativo, con enfoque descriptivo-exploratorio y carácter

bibliográfico. Se aplicaron métodos teóricos, inductivo-deductivos y analítico-sintéticos, empleando el análisis documental de artículos científicos y textos especializados relacionados con educación digital y diseño pedagógico. Como resultado, se identificaron estrategias innovadoras que potencian la función docente, como el uso de entornos inmersivos, narrativas transmedia, comunidades extendidas y laboratorios híbridos. En conclusión, el rol del docente se consolida como un eje transformador de la educación, siempre que se articule con políticas inclusivas, marcos éticos y procesos de acompañamiento que garanticen equidad y pertinencia pedagógica en contextos diversos.

Palabras clave: Docente, Entornos virtuales, Entornos mixtos, Innovación pedagógica, Equidad educativa.

Abstract

Contemporary educational transformation has positioned teachers as designers of experiences, shifting their traditional role toward critical and creative pedagogical mediation. This perspective recognizes that the incorporation of technology, without ethical and pedagogical guidance, runs the risk of becoming an instrumental resource lacking educational impact. The objective was to analyze the role of teachers as designers of learning experiences in virtual and blended environments. The study was framed within a qualitative design, with a descriptive-exploratory approach and a bibliographic nature. Theoretical, inductive-deductive, and analytical-synthetic methods were applied, using documentary analysis of scientific articles and specialized texts related to digital education and pedagogical design. As a result, innovative strategies that enhance the teaching function were identified, such as the use of immersive environments, transmedia narratives, extended communities, and hybrid laboratories. In conclusion, the role of the teacher is consolidated as a transformative axis of education, provided that it is articulated with inclusive policies, ethical frameworks, and support processes that guarantee equity and pedagogical relevance in diverse contexts.

Keywords: Teacher, Virtual environments, Blended environments, Pedagogical innovation, Educational equity.

Sumário

A transformação educativa contemporânea colocou o docente como designer de experiências, deslocando o seu papel tradicional para a mediação pedagógica crítica e criativa. Esta perspectiva reconhece que a incorporação tecnológica, sem orientação ética e pedagógica, corre o risco de se tornar um recurso instrumental sem impacto formativo. O objetivo foi analisar o papel do docente como designer de experiências de aprendizagem em

ambientes virtuais e mistos. O estudo foi enquadrado num desenho qualitativo, com enfoque descritivo-exploratório e caráter bibliográfico. Foram aplicados métodos teóricos, indutivo-dedutivos e analítico-sintéticos, utilizando a análise documental de artigos científicos e textos especializados relacionados com a educação digital e o desenho pedagógico. Como resultado, foram identificadas estratégias inovadoras que potencializam a função docente, como o uso de ambientes imersivos, narrativas transmídia, comunidades estendidas e laboratórios híbridos. Em conclusão, o papel do docente se consolida como um eixo transformador da educação, desde que articulado com políticas inclusivas, marcos éticos e processos de acompanhamento que garantam equidade e pertinência pedagógica em contextos diversos.

Palavras-chave: Docente, Ambientes virtuais, Ambientes mistos, Inovação pedagógica, Equidade educativa.

Introducción

El rol del docente ha experimentado una transformación radical en el marco de los entornos virtuales y mixtos de aprendizaje, donde su función trasciende la transmisión de contenidos para convertirse en diseñador de experiencias formativas que articulan pedagogía, tecnología y ética educativa (Ruiz et al., 2023). La digitalización educativa y el avance de la inteligencia artificial han configurado escenarios donde los estudiantes demandan recursos personalizados, adaptativos e interactivos, lo que exige al profesorado diseñar propuestas didácticas centradas en la construcción activa del conocimiento y la mediación crítica de herramientas tecnológicas (Molina et al., 2025). En este contexto surge un problema de investigación que se manifiesta en la insuficiente preparación docente para crear experiencias de aprendizaje innovadoras en plataformas digitales, lo que genera prácticas pedagógicas tradicionales trasladadas de

manera superficial a entornos virtuales (Hernández y López, 2023). Tal situación plantea la pregunta: ¿Cómo fortalecer el rol docente en el diseño de experiencias de aprendizaje significativas en entornos virtuales y mixtos, asegurando pertinencia pedagógica y equidad en el acceso al conocimiento? La relevancia del estudio radica en que, si bien la inteligencia artificial y las plataformas digitales ofrecen oportunidades para personalizar la enseñanza, persisten brechas de capacitación, vacíos normativos y desigualdades de acceso que limitan la innovación pedagógica (Acevedo et al., 2025). Profundizar en esta problemática permite reconocer la necesidad de articular formación docente en competencias digitales, criterios éticos de aplicación tecnológica y estrategias de diseño instruccional que respondan a la diversidad estudiantil.

Su abordaje aporta beneficios directos a la comunidad educativa, al mejorar la calidad del aprendizaje y optimizar la mediación pedagógica, y contribuye a generar conocimiento aplicable en la formulación de políticas orientadas a fortalecer la innovación en sistemas escolares y universitarios (Peñañiel et al., 2025). El análisis de esta temática resulta necesario porque la transición hacia entornos híbridos y virtuales no debe concebirse como una simple adaptación de contenidos, sino como un rediseño pedagógico integral que posicione al docente como arquitecto de experiencias inclusivas, creativas y críticas. La reflexión sobre este rol implica también valorar las tensiones entre innovación tecnológica y preservación de la dimensión humana del aprendizaje, cuestión que exige propuestas de intervención coherentes con las demandas sociales y educativas del siglo XXI (Barcia et al., 2025). El objetivo del estudio es analizar el rol del docente como diseñador de experiencias de aprendizaje en entornos virtuales y mixtos,

identificando las implicaciones pedagógicas, éticas y tecnológicas que orientan su práctica hacia la creación de escenarios formativos innovadores, inclusivos y contextualizados. La figura del docente ha dejado de concebirse únicamente como transmisor de conocimientos para asumir un papel de mediador que diseña experiencias formativas orientadas a la construcción activa del saber. Este tránsito implica reorganizar la práctica pedagógica hacia una visión en la que la interacción con el conocimiento se convierte en un proceso dinámico, integrador y colaborativo, en este marco, el educador actúa como arquitecto de aprendizajes que combina saberes disciplinares, recursos tecnológicos y principios éticos para favorecer escenarios significativos y equitativos en entornos virtuales y mixtos (Estrada, 2024).

El docente diseñador de experiencias requiere competencias que trascienden la mera habilidad técnica, entre ellas destacan la capacidad de integrar enfoques pedagógicos innovadores, el dominio de recursos digitales emergentes y la gestión ética de datos estudiantiles. Dichas competencias demandan pensamiento crítico, flexibilidad en la planificación y sensibilidad hacia la diversidad cultural y cognitiva de los estudiantes (Hernández et al., 2023). La inteligencia artificial, en este escenario, constituye una herramienta estratégica que favorece procesos de personalización, aunque exige preparación docente para garantizar su implementación con responsabilidad. Las competencias digitales no se reducen al manejo instrumental de plataformas, sino que incluyen la habilidad de seleccionar recursos pertinentes, adaptarlos a contextos concretos y evaluar críticamente sus alcances y limitaciones (Cadena y Rojas, 2025). La integración de metodologías activas y estrategias de aprendizaje significativo responde a la necesidad de reconfigurar los escenarios

educativos hacia propuestas más dinámicas, críticas y participativas. Estas metodologías, al situar al estudiante como protagonista, favorecen la construcción de saberes desde la experiencia, la interacción y la resolución de problemas auténticos.

En contextos virtuales y mixtos, su aplicación se fortalece con recursos digitales y herramientas de inteligencia artificial que permiten personalizar procesos, promover la colaboración y garantizar un aprendizaje pertinente, inclusivo y éticamente responsable (Cadena y Rojas, 2025). El Aprendizaje Basado en Proyectos. Este enfoque sitúa al estudiante en la resolución de problemas reales, generando contextos de aprendizaje interdisciplinarios que estimulan la autonomía y la colaboración. El Aprendizaje Invertido. La reorganización de tiempos y espacios permite trasladar contenidos básicos al ámbito virtual y reservar la interacción presencial para el análisis crítico y la aplicación práctica, potenciando la participación activa. La Gamificación. El uso de dinámicas lúdicas y narrativas digitales transforma la motivación y la implicación de los estudiantes, consolidando experiencias memorables y personalizadas. El Aprendizaje Colaborativo en Red. La interacción entre pares en entornos virtuales promueve la co-construcción de saberes, la negociación de significados y el desarrollo de habilidades socioemocionales fundamentales. La articulación de estas metodologías demanda del docente competencias de diseño instruccional y capacidad para integrar herramientas de inteligencia artificial que refuercen la adaptatividad, sin sacrificar la dimensión crítica y ética del aprendizaje (Estrada, 2024).

Por su parte, el diseño instruccional en escenarios virtuales y mixtos responde a principios que garantizan coherencia

pedagógica y eficacia en los aprendizajes. La claridad en los objetivos, la secuenciación progresiva de contenidos, la diversificación de recursos y la incorporación de retroalimentación inmediata son elementos indispensables.

A ello se añade la atención a criterios de accesibilidad universal y la incorporación de herramientas digitales que amplíen la interacción y la participación equitativa, un diseño efectivo se fundamenta en la integración de la pedagogía con la tecnología, donde la inteligencia artificial permite adaptar las rutas de aprendizaje según el perfil y ritmo de cada estudiante. El proceso innovador implica replantear el currículo, diversificar los recursos y generar escenarios de aprendizaje flexibles que atiendan la diversidad estudiantil mientras que la gamificación educativa no se limita al entretenimiento, sino que funciona como un recurso motivacional que incorpora desafíos, recompensas y dinámicas de juego con fines de aprendizaje (Cadena y Rojas, 2025). La inteligencia artificial ofrece herramientas que permiten ajustar contenidos, evaluar progresos en tiempo real y retroalimentar individualmente, esta personalización incrementa la motivación y fortalece la autonomía del estudiante, aunque requiere supervisión docente para garantizar la pertinencia ética y pedagógica.

Los sistemas de gestión del aprendizaje constituyen la base estructural de los entornos virtuales, pues permiten organizar contenidos, monitorear avances y facilitar la interacción pedagógica, herramientas como Moodle, Blackboard o Canvas se han consolidado como referentes por su capacidad de integrar recursos multimedia, seguimiento de desempeño y mecanismos de evaluación en línea (Corona y González, 2025). No obstante, su efectividad

depende de la capacitación docente y de la capacidad institucional para sostener infraestructuras estables, los LMS, al incorporar inteligencia artificial, permiten optimizar la personalización de itinerarios y retroalimentaciones, incrementando la autonomía del estudiante, aunque persisten riesgos vinculados a la interoperabilidad tecnológica y a la seguridad de datos. La dinámica educativa virtual requiere equilibrar la inmediatez de la interacción síncrona con la flexibilidad de las actividades asíncronas. Plataformas como Zoom, Meet o Teams ofrecen comunicación en tiempo real, mientras foros, wikis y repositorios fortalecen procesos reflexivos y colaborativos. Serrano et al. (2024) subraya que estas herramientas, aunque potencian el aprendizaje autónomo y la retroalimentación inmediata, plantean desafíos de accesibilidad y brecha digital que condicionan su efectividad. El entorno virtual ofrece ventajas como flexibilidad temporal, acceso a múltiples fuentes y posibilidad de aprendizaje adaptativo. León (2024), advierte que tales beneficios deben analizarse críticamente, pues la excesiva dependencia tecnológica puede limitar la interacción humana y profundizar desigualdades educativas si no se implementan estrategias inclusivas.

Los modelos híbridos exigen reconfigurar las estrategias docentes para armonizar actividades presenciales y digitales. El reto consiste en diseñar experiencias coherentes que no fragmenten el proceso de aprendizaje, la incorporación de herramientas digitales en entornos mixtos debe ir acompañada de políticas institucionales que garanticen equidad y sostenibilidad (Jiménez, 2024). El Modelo de rotación. Permite alternar entre actividades en aula y tareas en línea, potenciando la autonomía y la retroalimentación inmediata. El Modelo flexible. Sitúa la mayoría de las actividades en

el espacio virtual, con sesiones presenciales centradas en acompañamiento y resolución de dudas. El Modelo enriquecido virtual. Integra recursos digitales como complemento de la presencialidad, favoreciendo el acceso a contenidos de manera extendida. La literatura evidencia que estos modelos promueven mayor participación activa y autonomía, pero su éxito depende de la formación docente y la disponibilidad tecnológica, la clave radica en mantener un equilibrio que preserve el valor de la interacción social y el acompañamiento pedagógico.

La transición hacia entornos digitales exige que el docente incorpore estrategias pedagógicas que favorezcan la interacción, la autonomía y la retroalimentación inmediata. El diseño instruccional en escenarios mediados por inteligencia artificial se convierte en una vía para articular contenidos flexibles, adaptables y centrados en el estudiante.

Clemente et al. (2024) sostienen que la incorporación de tecnologías disruptivas implica considerar aspectos éticos y pedagógicos que garanticen justicia e inclusión, lo cual convierte al docente en un mediador crítico y no solo en un usuario instrumental. El aprendizaje en modelos mixtos requiere innovación metodológica acompañada de sostenibilidad pedagógica, entendida como la capacidad de mantener experiencias significativas en el tiempo. En estos espacios, la inteligencia artificial ofrece recursos que apoyan la personalización y la gestión de la diversidad. Peñafiel et al. (2025) destacan que la IA permite fortalecer la retención estudiantil y la eficiencia docente siempre que exista capacitación permanente y políticas institucionales que promuevan inclusión y equidad. El diseño docente define la profundidad y relevancia de los aprendizajes,

dado que orienta la forma en que se construye el conocimiento y se desarrollan competencias transferibles. Una planificación coherente con los principios de aprendizaje adaptativo y la mediación digital asegura experiencias más auténticas y con mayor impacto formativo. Según Peñafiel et al. (2025) el equilibrio entre innovación tecnológica y acompañamiento humano constituye el factor decisivo para garantizar que la calidad educativa no se reduzca a la eficiencia técnica de las plataformas.

Materiales y Métodos

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, entendido como un tipo de investigación fundamentada en perspectivas epistemológicas interpretativas, orientadas a comprender fenómenos sociales, educativos o psicológicos desde la mirada de los actores implicados (Hernández et al., 2016). El carácter cualitativo de este estudio resultó pertinente, dado que este fenómeno demandaba una comprensión situada y crítica, además, posibilitó generar conocimientos no cuantificables y explorar dinámicas emergentes que aún no contaban con suficiente sistematización en la producción académica reciente. El diseño adoptado fue descriptivo y exploratorio. El carácter descriptivo permitió detallar, organizar y caracterizar las particularidades del fenómeno de estudio, atendiendo a sus componentes pedagógicos, tecnológicos y contextuales. El componente exploratorio posibilitó indagar áreas con vacíos teóricos o escasa evidencia empírica, ofreciendo un acercamiento inicial que favoreció la identificación de categorías clave y patrones de análisis (Herrera et al., 2022). Ambos enfoques se articularon para aportar un panorama claro de un fenómeno complejo, sustentando el análisis de dinámicas emergentes

y preparando el terreno para investigaciones posteriores con mayor nivel de profundización. La investigación se enmarcó en un carácter bibliográfico, sustentado en la revisión, selección, análisis y síntesis de fuentes secundarias (Ñaupas et al., 2018). Se revisaron artículos en revistas indexadas, que abordaron el rol docente en escenarios digitales, lo cual permitió identificar antecedentes, contrastar enfoques y consolidar un sustento teórico robusto.

En cuanto a los métodos, se emplearon el método teórico que orientó a la construcción conceptual y a la revisión crítica del conocimiento existente. El método inductivo-deductivo facilitó la construcción de generalizaciones a partir de hallazgos particulares y la aplicación de marcos generales al análisis de casos específicos. El método analítico-sintético permitió descomponer el fenómeno en sus elementos esenciales para luego integrarlos en una visión comprehensiva (Martínez y González, 2023). La articulación de estos métodos posibilitó organizar e interpretar la información en coherencia con las categorías conceptuales del estudio. La técnica utilizada fue el análisis documental, entendida como una estrategia cualitativa destinada a examinar críticamente fuentes escritas con el fin de extraer información relevante y válida (Iturralde y Soria, 2021). El análisis documental se aplicó a artículos científicos relacionados con educación digital, lo que permitió identificar tendencias, vacíos y aportes significativos en torno al diseño docente en entornos virtuales y mixtos.

Resultados y Discusión

Los hallazgos evidencian que la función del docente se fortalece al integrar competencias digitales, metodologías activas y recursos innovadores que promuevan experiencias

significativas y sostenibles. Los autores coinciden en que la pertinencia pedagógica requiere coherencia entre diseño curricular, objetivos formativos y herramientas tecnológicas, siempre bajo criterios éticos y de calidad. Del mismo modo, la equidad se presenta como eje transversal, vinculada con la

reducción de brechas digitales, el acceso inclusivo a plataformas y la capacitación docente, en conjunto, los aportes configuran un marco integral para transformar la práctica educativa hacia escenarios más inclusivos y pertinentes.

Tabla 1. *El docente diseñador en entornos virtuales y mixtos*

Autor y año	¿Cómo fortalecer el rol docente en el diseño de experiencias de aprendizaje significativas en entornos virtuales y mixtos?	¿Cómo garantizar la pertinencia pedagógica en los entornos virtuales y mixtos?	¿Cómo garantizar la equidad en el acceso al conocimiento en los entornos virtuales y mixtos?
(Córdova et al., 2024)	El estudio enfatiza que la función docente se potencia mediante el desarrollo de competencias digitales que permitan crear experiencias interactivas, favoreciendo la autonomía y la colaboración de los estudiantes a través de entornos virtuales de aprendizaje.	La pertinencia se asegura cuando el diseño instruccional incorpora metodologías flexibles y recursos digitales que atienden los contextos de aprendizaje, permitiendo una planeación didáctica adaptada a la diversidad del alumnado.	La equidad se garantiza promoviendo alfabetización digital, acceso a herramientas tecnológicas y estrategias inclusivas que eliminen barreras de participación en los entornos virtuales.
(Rodríguez, 2024)	El docente se fortalece como diseñador cuando utiliza modelos prácticos de implementación de EVA que integran tecnologías disruptivas, fomentando experiencias creativas y adaptables a situaciones educativas en constante cambio.	La pertinencia pedagógica depende de un enfoque integral que combine lo tecnológico, pedagógico y organizacional, asegurando la coherencia entre contenidos, estrategias y recursos en entornos híbridos.	La equidad se alcanza al democratizar el acceso a los EVA, superando limitaciones de conectividad y generando oportunidades de aprendizaje para estudiantes de diversos contextos socioeconómicos.
(Aparicio & Cortés, 2024)	Los autores sostienen que la innovación docente radica en diseñar experiencias mediadas por inteligencia artificial, centradas en la personalización del aprendizaje y en la interacción significativa entre estudiante, contenido y docente.	La pertinencia se asegura mediante la integración de criterios éticos y pedagógicos en el uso de tecnologías emergentes, alineando las propuestas educativas con necesidades reales del estudiante.	La equidad se favorece con políticas institucionales que promuevan acceso abierto a plataformas y recursos, garantizando la participación de estudiantes con diferentes niveles de conectividad y alfabetización digital.
(García, 2024)	La función docente se potencia al generar entornos de aprendizaje que articulen teoría y práctica, integrando recursos digitales que propicien aprendizajes significativos y sostenibles en el tiempo.	La pertinencia se fortalece mediante la construcción de ambientes virtuales flexibles que respondan a las demandas actuales de la educación superior y favorezcan la calidad formativa.	La equidad requiere asegurar infraestructuras digitales que garanticen la inclusión de todos los estudiantes y reducir brechas de acceso derivadas de condiciones socioeconómicas.
(Clemente et al., 2024)	El rol del docente se potencia diseñando experiencias basadas en competencias digitales y cognitivas que integren contenidos significativos con herramientas tecnológicas adaptadas a escenarios mixtos.	La pertinencia pedagógica se logra mediante la adaptación curricular que incorpora recursos tecnológicos alineados con objetivos educativos y contextos disciplinares específicos.	La equidad se asegura promoviendo accesibilidad universal en los recursos digitales y la capacitación docente para atender a estudiantes con diversas necesidades.
(Barcia et al., 2025)	Se potencia el rol docente cuando actúa como mediador pedagógico en entornos virtuales, diseñando experiencias que promuevan la flexibilidad metodológica y la autonomía estudiantil.	La pertinencia se vincula a la capacidad del docente para adaptar las metodologías de enseñanza en función de los contextos digitales y características de los estudiantes.	La equidad se garantiza fomentando la formación docente en competencias digitales que permitan ofrecer recursos inclusivos y accesibles para todos los estudiantes.
(D. Córdova et al., 2017)	La función docente se potencia al diseñar experiencias apoyadas en entornos virtuales de aprendizaje que fomenten la interacción, la personalización del contenido y la participación activa.	La pertinencia pedagógica se asegura cuando los contenidos digitales se adaptan a los diferentes estilos de aprendizaje, promoviendo un acceso flexible y una enseñanza contextualizada	La equidad se fortalece al mejorar la accesibilidad para estudiantes con discapacidades y al garantizar el uso de recursos multimedia que apoyen la diversidad de necesidades educativas.

Fuente: elaboración propia

Las propuestas de los siete autores convergen en una visión crítica del papel docente en los entornos digitales, aunque cada uno enfatiza dimensiones distintas que enriquecen el análisis, se advierte una coincidencia en considerar al profesor como arquitecto de experiencias, pero mientras algunos destacan la innovación tecnológica como motor de transformación, otros subrayan la necesidad de una mediación pedagógica que preserve la centralidad del sujeto. Las contribuciones muestran que la pertinencia pedagógica no se limita al uso de herramientas, sino a la capacidad de articularlas con los objetivos formativos y los contextos socioculturales donde se desarrollan los aprendizajes. En este

sentido, la pertinencia adquiere un carácter dialéctico: exige equilibrio entre innovación y tradición, entre virtualidad y presencialidad, entre estándares globales y necesidades locales. La equidad, por otra parte, se interpreta como un principio estructural y no accesorio, ya que los autores coinciden en que sin políticas inclusivas y sin formación docente orientada a la accesibilidad, los entornos digitales corren el riesgo de profundizar las desigualdades. La lectura transversal de estos aportes permite concluir que el docente no solo diseña recursos, sino que reconfigura las condiciones de posibilidad del aprendizaje, ubicándose en el núcleo del cambio educativo contemporáneo.

Tabla 2. Estrategias de implementación en entornos virtuales

Nombre de la estrategia	Objetivo	Descripción	Indicador de evaluación	Indicador de seguimiento	Recursos
Aula Holográfica Interactiva	Fomentar experiencias inmersivas que integren contenidos tridimensionales para estimular la comprensión conceptual y el pensamiento crítico.	La estrategia se basa en entornos holográficos accesibles desde plataformas virtuales, permitiendo que los estudiantes interactúen con representaciones tridimensionales de fenómenos científicos, históricos o artísticos para consolidar aprendizajes significativos y colaborativos.	Nivel de comprensión alcanzado en la interacción con simulaciones holográficas y aplicación en actividades de resolución de problemas.	Registro de participación en sesiones inmersivas, análisis de tiempos de conexión y retroalimentación obtenida en foros de discusión.	Software de holografía educativa, dispositivos de visualización 3D y plataformas de gestión virtual compatibles con contenidos inmersivos.
Laboratorio Virtual de Retos Éticos	Promover la reflexión crítica y la toma de decisiones responsables mediante simulaciones de dilemas éticos en contextos profesionales y académicos.	Los estudiantes enfrentan escenarios virtuales con dilemas complejos donde deben argumentar, negociar y consensuar soluciones, integrando competencias cognitivas y socioemocionales vinculadas con la ética digital y profesional.	Calidad de los argumentos presentados, coherencia en la toma de decisiones y capacidad de análisis crítico en los foros de debate.	Seguimiento de participación en simulaciones, frecuencia de intervenciones en discusiones y calidad de las reflexiones escritas.	Plataformas de simulación de dilemas, foros de discusión, entornos colaborativos sincrónicos y rúbricas de evaluación ética.
Narrativas Transmedia Colaborativas	Desarrollar competencias comunicativas y creativas a través de la construcción de relatos interactivos que se despliegan en múltiples plataformas digitales.	Estudiantes diseñan historias educativas que combinan texto, video, imágenes y recursos interactivos, generando productos transmedia compartidos en comunidades virtuales para potenciar la creatividad y la colaboración interdisciplinaria.	Grado de coherencia narrativa, calidad de integración de recursos digitales y nivel de participación en la construcción colectiva.	Monitoreo del avance de los proyectos, control de entregables parciales y retroalimentación docente en cada fase de la narrativa.	Herramientas de edición multimedia, repositorios digitales colaborativos, software de diseño transmedia y entornos de publicación virtual.
Tutorías de Inteligencia Artificial Humanizada	Personalizar la retroalimentación académica mediante sistemas de IA que se complementan con la mediación docente.	La estrategia implementa tutores virtuales con algoritmos de inteligencia artificial capaces de generar retroalimentación adaptativa, acompañada de la orientación crítica del docente para garantizar un equilibrio entre tecnología y humanidad.	Pertinencia y precisión de la retroalimentación entregada a los estudiantes y su impacto en la mejora del rendimiento académico.	Seguimiento de frecuencia de consultas, calidad de interacción con la IA y consistencia de los logros alcanzados.	Sistemas de tutoría basados en IA, plataformas de retroalimentación virtual y rúbricas de calidad docente.
Foros de Investigación Gamificada	Estimular la indagación científica en espacios virtuales mediante dinámicas de juego que motiven la participación continua.	Los foros se estructuran como misiones de investigación con recompensas simbólicas, donde los estudiantes deben resolver preguntas, aportar evidencias y debatir, acumulando logros individuales y colectivos.	Cantidad y calidad de aportes en los foros, originalidad en la resolución de problemas y cumplimiento de misiones de investigación.	Monitoreo del progreso en niveles gamificados, frecuencia de intervenciones en debates y análisis de la colaboración grupal.	Plataformas de foros virtuales, sistemas de gamificación digital, rúbricas de participación y bases de datos científicas en línea.

Fuente: elaboración propia

Tabla 3. Estrategias de implementación en entornos mixtos

Nombre de la estrategia	Objetivo	Descripción	Indicador de evaluación	Indicador de seguimiento	Recursos
Rotación Cognitiva Expandida	Favorecer el aprendizaje autónomo y colaborativo mediante la alternancia de sesiones presenciales con actividades digitales estructuradas.	Se organiza la enseñanza combinando talleres presenciales centrados en el análisis crítico con actividades virtuales adaptativas, diseñadas para reforzar contenidos y promover la autoevaluación continua.	Nivel de desempeño alcanzado en tareas híbridas, capacidad de integración entre lo aprendido presencialmente y lo practicado en plataformas digitales.	Registro del avance individual en plataformas, informes de progreso y control de participación en actividades presenciales.	Aulas físicas equipadas, plataformas LMS, rúbricas digitales de autoevaluación y sistemas de retroalimentación inmediata.
Clínicas de Aprendizaje Híbrido	Integrar teoría y práctica en escenarios combinados que fortalezcan la resolución de problemas.	Estudiantes participan en sesiones presenciales donde se abordan casos prácticos y luego complementan con simulaciones digitales y foros virtuales que amplían el análisis interdisciplinario.	Calidad de las soluciones presentadas a los casos, originalidad en las propuestas y transferencia de conocimientos a situaciones prácticas.	Seguimiento de participación en simulaciones, frecuencia de aportes en foros y cumplimiento de actividades presenciales de refuerzo.	Salones de clase, plataformas de simulación, bases de datos en línea y espacios virtuales de colaboración interdisciplinaria.
Mapas de Conocimiento Dinámico	Desarrollar pensamiento crítico y capacidad de síntesis a través de la construcción colectiva de saberes.	La estrategia combina discusiones presenciales con la elaboración de mapas conceptuales virtuales colaborativos, que se actualizan en tiempo real y se vinculan con recursos multimedia seleccionados.	Coherencia y profundidad de los mapas conceptuales, capacidad de integración de aportes individuales y pertinencia de los recursos empleados.	Revisión periódica de las actualizaciones en mapas digitales, informes de avance grupal y retroalimentación del docente sobre la coherencia conceptual.	Software de mapeo colaborativo, pizarras digitales interactivas, recursos multimedia y conectividad estable en los espacios híbridos.
Comunidades Extendidas de Aprendizaje	Ampliar la interacción educativa más allá del aula, fortaleciendo la vinculación entre lo presencial y lo digital.	Se crean comunidades híbridas en las que los estudiantes participan en seminarios presenciales y prolongan la discusión en entornos virtuales mediante proyectos colectivos y tutorías personalizadas.	Nivel de participación en debates híbridos, calidad de los productos generados y capacidad de vinculación entre teoría y práctica.	Control de la interacción en comunidades virtuales, revisión de proyectos colectivos y análisis de continuidad en las discusiones híbridas.	Espacios físicos de seminarios, plataformas de foros, herramientas de videoconferencia y sistemas de tutoría digital personalizada.
Talleres Multimodales Reflexivos	Fomentar la metacognición y la autorregulación mediante actividades que integran experiencias presenciales con recursos digitales interactivos.	Estudiantes trabajan en talleres presenciales donde se plantean problemas abiertos, luego desarrollan reflexiones virtuales guiadas con herramientas interactivas que les permiten revisar sus procesos cognitivos.	Calidad de las reflexiones metacognitivas, grado de autorregulación demostrado en actividades híbridas y coherencia en los argumentos contruidos.	Revisión de bitácoras digitales, seguimiento del progreso en plataformas interactivas y observación docente de la participación presencial.	Aulas flexibles, plataformas interactivas, recursos digitales de autoevaluación y dispositivos electrónicos personales.

Fuente: elaboración propia

El análisis de las estrategias propuestas para entornos virtuales y mixtos permite reconocer su aplicabilidad en instituciones educativas con características diversas, desde escuelas de educación básica hasta universidades. En el caso de las aulas virtuales, el aula holográfica interactiva y las narrativas transmedia colaborativas ofrecen beneficios significativos al estimular aprendizajes inmersivos y creativos, especialmente útiles en universidades con acceso a infraestructura tecnológica avanzada. No obstante, en escuelas básicas, su implementación podría enfrentar desafíos relacionados con la disponibilidad de dispositivos y la capacitación docente, lo que exige políticas de acompañamiento institucional y financiamiento sostenido. Por su parte, los Laboratorios Virtuales de Retos Éticos y los Foros de Investigación Gamificada resultan pertinentes tanto en educación media como superior, al fomentar pensamiento crítico y motivación. Sin embargo, su éxito depende de una adecuada preparación pedagógica, dado que la sobrecarga de actividades digitales puede generar fatiga cognitiva en estudiantes y docentes. En los entornos mixtos, las clínicas de aprendizaje híbrido y los talleres multimodales reflexivos permiten integrar teoría y práctica en escenarios combinados, aportando un valor particular en carreras universitarias de salud o ingeniería, donde la simulación virtual complementa la práctica presencial. En contraste, las comunidades extendidas de aprendizaje y los mapas de conocimiento dinámico muestran mayor potencial en instituciones escolares, ya que promueven la colaboración y la construcción colectiva del conocimiento en formatos accesibles. En conjunto, las estrategias evidencian beneficios al diversificar experiencias de aprendizaje, personalizar procesos y fortalecer competencias cognitivas y socioemocionales, el principal desafío se centra en la brecha digital, la

capacitación insuficiente del profesorado y la necesidad de marcos normativos que regulen la integración tecnológica sin sacrificar la dimensión ética y humana de la enseñanza. Estas tensiones demandan un diseño pedagógico crítico que posicione al docente como mediador consciente y garante de inclusión en contextos educativos heterogéneos.

Conclusiones

La reflexión sobre el papel del docente como diseñador de experiencias de aprendizaje en entornos virtuales y mixtos conduce a comprender que el verdadero eje transformador no se encuentra únicamente en la incorporación de recursos tecnológicos, sino en la resignificación de la práctica pedagógica. El análisis evidencia que el reto principal no reside en acceder a plataformas innovadoras o metodologías emergentes, sino en la capacidad crítica del profesorado para articularlas con principios formativos que fortalezcan la autonomía, la colaboración y la dimensión ética del aprendizaje. En este sentido, la función docente adquiere una connotación estratégica, pues determina la calidad de la mediación y la pertinencia de los escenarios creados. El horizonte formativo que se dibuja apunta hacia la necesidad de un profesional capaz de ejercer simultáneamente como mediador, arquitecto de experiencias y garante de inclusión, asumiendo un rol activo en la adaptación de modelos educativos a contextos socioculturales diversos. La integración de propuestas híbridas y digitales requiere comprender que la innovación pedagógica no es un fin en sí mismo, sino un medio para responder a las demandas de sociedades complejas, en las que el conocimiento se construye en interacción permanente con realidades cambiantes. En consecuencia, se observa que la sostenibilidad del aprendizaje en estos entornos no dependerá

únicamente de la tecnología disponible, sino de la formación docente orientada hacia el pensamiento crítico, la gestión de la diversidad y la creación de condiciones equitativas de acceso. El desafío se proyecta hacia políticas institucionales que promuevan procesos de acompañamiento y evaluación continua, asegurando que la digitalización educativa no reduzca la enseñanza a un ejercicio técnico, sino que la convierta en un espacio humanizado, reflexivo y socialmente comprometido, de este modo, el rol del docente como diseñador de experiencias trasciende la innovación instrumental y se erige como un pilar de transformación educativa integral.

Referencias Bibliográficas

- Acevedo, M., Cabezas, N., La Serna, P., & Araujo, S. (2025). Desafíos y oportunidades de la inteligencia artificial en la educación superior latinoamericana: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Inve*, 6(1), 1–10. <https://zenodo.org/records/15508755>
- Aparicio, O., & Cortés, M. (2024). Desafíos éticos de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 17(2), 377–392. <https://doi.org/10.15332/25005421>
- Barcia, T., Meza, J., Ochoa, J., & Macas, B. (2025). Efectos del diseño instruccional en entornos virtuales sobre el rendimiento académico en estudiantes de educación superior. *Multidisciplinary Latin American Journal*, 3(1), 663–685. <https://doi.org/10.62131/mlaj-v3-n1-033>
- Cadena, E., & Rojas, E. (2025). Inteligencia artificial en la educación: análisis de sus aplicaciones, beneficios y desafíos éticos. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(3), 931–945. <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.3.3230>
- Clemente, A., Cabello, A., & Añorve, E. (2024). La inteligencia artificial en la educación: desafíos éticos y perspectivas hacia una nueva enseñanza. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(6), 464–472. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3019>
- Córdova, C., Jara, J., Muñoz, N., Romero, C., Cadena, D., & Muñoz, S. (2024). La educación como herramienta para la inclusión social: un análisis en el contexto ecuatoriano. *South Florida Journal of Development*, 5(2), 811–825. <https://doi.org/10.46932/sfjdv5n2-032>
- Córdova, D., Romero, J., López, R., García, T., & Sánchez, D. (2017). Desarrollo de competencias digitales docentes mediante entornos virtuales: una revisión sistemática. *Journal of Psychiatric Research*, 94(3), 36–46. <https://doi.org/10.32870/Ap.v16n1.2489>
- Corona, B., & González, S. (2025). Desafíos tecnológicos, éticos y pedagógicos en la adopción de la inteligencia artificial generativa en la educación superior: un análisis crítico. *Ciencia y Reflexión*, 4(1), 1435–1453. <https://doi.org/10.70747/cr.v4i1.189>
- Estrada, A. (2024). La ética y responsabilidad de la inteligencia artificial en la educación: desafíos y oportunidades. *Polo de Conocimiento*, 9(12), 2160–2173. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i12.8609>
- García, F. (2024). Inteligencia artificial generativa y educación: un análisis desde múltiples perspectivas. *Education in the Knowledge Society*, 25, 1–25. <https://doi.org/10.14201/eks.31942>
- 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
- Hernández, A., & López, D. (2023). Gobernanza y retos de la inteligencia artificial en el derecho a la educación: el rol del docente en la era digital. *Política, Globalidad y Ciudadanía*, 9(18), 247–239. <https://doi.org/10.29105/rpgyc9.18-352>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2016). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.

<https://www.smujerescoahuila.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

Herrera, J., Calero, J., Miguel, G., Collazo, M., & Traverso, Y. (2022). El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 21(1), 1–11. <https://www.redalyc.org/journal/1804/180473621013/180473621013.pdf>

Iturralde, C., & Soria, V. (2021). *Metodología de la investigación*. Editorial e Imprenta de la Universidad de Guayaquil. <https://libros.ug.edu.ec/index.php/editorial/catalog/view/47/47/189>

Jiménez, P. (2024). *Modelos híbridos de predicción para Big Data Streaming* [Tesis doctoral]. Universidad Pablo de Olavide. <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=0I5spK2nYcs%3D>

León, I. (2024). La enseñanza de la matemática universitaria de la mano de la inteligencia artificial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 10434–10446. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15723

Martínez, F., & González, F. (2023). *La escritura de textos científico-académicos*. Universidad de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/202660>

Molina, J., Lucio, A., & Chicaiza, D. (2025). Uso ético-pedagógico de la inteligencia artificial en educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(4), 11458–11477. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.19082

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y*

redacción de la tesis (Vol. 53, Issue 9). Ediciones de la U. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Peñafiel, E., Pacho, G., Yungán, B., Estrada, S., Suárez, I., & Valdivieso, C. (2025). La inteligencia artificial en la educación: desafíos y oportunidades. *South Florida Journal of Development*, 6(5), e5219. <https://doi.org/10.46932/sfjdv6n5-006>

Rodríguez, L. (2024). Implementación de entornos virtuales de aprendizaje: un modelo generado desde y para la práctica. *Revista Gestión y Gerencia*, 2024(2), 46–71. <https://revistas.uclave.org/index.php/gyg>

Ruiz, F., Barrionuevo, E., Villacrés, M., & Estrella, M. (2023). El docente como mediador y diseñador de experiencias de aprendizaje. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(6), 37–47. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.6-1.2255>

Serrano, N., Paredes, D., Silva, A., Pilatasig, M., Ibañez, J., Tumbez, L., & Bernal, A. (2024). Aprendizaje híbrido: modelos y prácticas efectivas para la educación post-pandemia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 10074–11094. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13152



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Xiomara del Rocío Revelo Andrade, Javier Geovanny Pucha Paguay, Braulio Amable Galarza Cerezo, Leonela Monserrat Buenaño Wong, Pablo Andrés Buenaño Caizaguano.

