

Uso de las Redes Sociales como Estrategia de Enseñanza-Aprendizaje en la Educación Superior en Ecuador

Use of Social Networks as a Teaching-Learning Strategy in Higher Education in Ecuador

MSc. Yadira Patricia Ordóñez Díaz, MSc. Claudia Enith Ordóñez Díaz, MSc. Lilia de Fátima Rueda Sarango,
Abg. Eyasmin Francisca Coronel Troya & MSc. Sandro Lenin Valdivieso León

DIMENSIÓN CIENTÍFICA

Enero - junio, V°7 - N°1; 2026

Recibido: 05-02-2026

Aceptado: 06-02-2026

Publicado: 09-02-2026

PAIS

- Ecuador, Loja
- Ecuador, Loja
- Ecuador, Loja
- Ecuador, Loja
- Ecuador, Loja

INSTITUCION

- Universidad Nacional de Loja
- Universidad Nacional de Loja
- Universidad Nacional de Loja
- Universidad Nacional de Loja
- Universidad Estatal de Milagro

CORREO:

- ✉ oyadirapatricia@yahoo.com
- ✉ claudi.ordones@gmail.com
- ✉ lilia.rueda@unl.edu.ec
- ✉ eyasmincoronel@hotmail.com
- ✉ sandrovaldivieso@gmail.com

ORCID:

- 🌐 <https://orcid.org/0000-0003-1437-7223>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0006-2115-3788>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0003-0874-4434>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0004-6156-0295>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0008-0895-7196>

FORMATO DE CITA APA.

Ordóñez, Y., Ordóñez, C., Rueda, L., Coronel, E. & Valdivieso, S. (2026) Uso de las Redes Sociales como Estrategia de Enseñanza-Aprendizaje en la Educación Superior en Ecuador. *Revista G-ner@ndo*, V°7 (N°1). Pág. 1767 – 1805.

Resumen

En el presente trabajo se expone una investigación que diseña una estrategia académica para la enseñanza en la educación superior ecuatoriana a partir de una evidencia científica actual, en el marco del desarrollo de competencias digitales para docentes a través de metodologías activas. La investigación se realizó con un diseño cuasi-experimental mixto en dos universidades públicas ecuatorianas, con 38 docentes (18 experimentales y 20 de control) y 287 estudiantes de pregrado. Los resultados encontraron mejoras en las competencias digitales docentes, que con respecto al conocimiento técnico aumentó un 48,3%; la capacidad pedagógica aumentó un 37,5%; y la autoeficacia aumentó un 26,3%. Con respecto al rendimiento académico, el grupo experimental obtuvo una media de 78,3/100, frente a los 71,6/100 del grupo de control, y las calificaciones sobresalientes fueron del 31,7% frente al 14,5%. La propuesta integró seis metodologías activas (Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Servicio, Flipped Classroom, Gamificación y el Aprendizaje Cooperativo) con las plataformas específicas (TikTok, Facebook, Twitter, Google Podcast, Instagram y YouTube). Los resultados evidencian que la capacitación docente sistemática en redes sociales es factible y también efectiva para realizar transformaciones en la práctica pedagógica universitaria ecuatoriana. El análisis temático cualitativo reveló la transformación de roles docentes, así como la motivación de los estudiantes, pero también evidenció la necesidad crítica de apoyo institucional de forma sostenida en el tiempo para dar continuidad a las innovaciones que se llevaron a cabo.

Palabras clave: redes sociales, docentes, estudiantes, metodologías activas, competencia digital.

Abstract

This study designs and evaluates an academic strategy for higher education in Ecuador based on current scientific evidence and aimed at developing teachers' digital competencies through active learning methodologies. A mixed quasi-experimental design was implemented in two public universities, involving 38 teachers (18 experimental and 20 control) and 287 undergraduate students. Results showed significant improvements in teachers' digital competencies: technical knowledge increased by 48.3%, pedagogical capacity by 37.5%, and self-efficacy by 26.3%. In terms of academic performance, the experimental group obtained a mean score of 78.3/100, compared to 71.6/100 in the control group, with outstanding grades reaching 31.7% versus 14.5%. The proposed strategy integrated six active methodologies Project-Based Learning, Problem-Based Learning, Service Learning, Flipped Classroom, Gamification, and Cooperative Learning combined with specific digital platforms such as TikTok, Facebook, Twitter, Google Podcast, Instagram, and YouTube. Findings indicate that systematic teacher training through social networks is both feasible and effective in transforming university teaching practices in Ecuador. Qualitative thematic analysis revealed shifts in teaching roles and enhanced student motivation, while also underscoring the critical need for sustained institutional support to maintain and scale educational innovations.

Keywords: social networks, teachers, students, active methodologies, digital competence.

Introducción

La digitalización de la sociedad y el surgimiento de nuevas formas de interacción y comunicación basadas en tecnología están fomentando una transformación radical en la educación superior moderna. En este panorama, las redes sociales han pasado de ser lugares solamente para la comunicación informal y el entretenimiento a transformarse en espacios potenciales de aprendizaje que tienen la capacidad de enriquecer los procesos de formación en las universidades (Salas, 2020). Sin embargo, existe aún un gran desfase entre el empleo diario de estas plataformas por estudiantes y profesores y su utilización estratégica con propósitos pedagógicos en la educación superior.

En Ecuador, en el contexto de la educación superior, se vive una paradoja preocupante: los estudiantes universitarios son usuarios expertos de distintas redes sociales en su vida diaria, pero el uso educativo que le dan es caso y poco planificado (Rodríguez et al., 2019). Los estudios muestran que los estudiantes y los profesores identifican las redes sociales principalmente como lugares de ocio, entretenimiento y diversión, pero tienen poco conocimiento de su potencial como entornos alternativos de aprendizaje que apoyan la formación profesional (Rodríguez et al., 2019).

Esta situación se agrava porque la mayoría de los profesores universitarios se consideran poco informados sobre qué pueden hacer las redes sociales por la educación, pero a la vez reconocen que su progresiva incorporación a los procesos formativos universitarios ayudaría a formar profesionales actualizados con la tecnología (Rodríguez et al., 2019). Además, la enseñanza en la mayoría de las universidades ecuatorianas todavía se desarrolla de forma tradicional, con el profesor como protagonista que dicta sus clases y los alumnos como entes pasivos que dependen casi por completo de lo que oyen al profesor (Mayorga, 2020).

Esta cuestión es especialmente importante ya que la Constitución ecuatoriana de 2008, en tanto que en el artículo 350 establece explícitamente que el Sistema de Educación Superior tiene el deber de "promover la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, la promoción, el desarrollo, y la difusión de los saberes y de las culturas" (Constitución Política del Ecuador, 2008) aspecto que sirve de base jurídica para justificar la necesidad de transformación educativa y la inclusión e implementación de estrategias innovadoras en el Sistema de Educación Superior. El Reglamento de Régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior establece también un andamiaje jurídico que permite a las universidades aportar a la investigación científica, social y tecnológica y usar redes para contribuir a resolver los problemas del país y la producción de nuevo conocimiento (Minguet et al., 2014).

La literatura científica más reciente presenta amplia evidencia sobre el potencial educativo de las redes sociales en contextos de educación superior. En este sentido, Carpio et al., (2022) indican que las redes sociales ejercen un papel clave en el proceso enseñanza-aprendizaje por las diferentes ventajas que ofrecen, como, por ejemplo, facilitar la comunicación, favorecer el trabajo colaborativo, generar un feedback continuo entre los educadores y el alumnado y potenciar el aprendizaje activo y social desde la comunicación continua de todos los participantes en el proceso educativo. De manera concordante, fue detectado por Limas y Vargas (2021) que el 82% de la población de estudiantes universitarios afirman que estos medios favorecen el diálogo y la comunicación con los compañeros, mientras que el 75% de los alumnos lo considera un medio positivo de comunicación con el docente.

Los estudios empíricos han mostrado resultados favorables cuando las redes sociales se utilizan estratégicamente dentro de procesos formativos. Castillo y Guerrero

(2022) describen que, en el contexto de una investigación en Ecuador, en la que participaban 91 estudiantes de diseño gráfico, indicaron que los estudiantes que alcanzaron calificaciones sobresalientes incrementaron su porcentaje del 14.3% al 33.3% y el índice de reprobación descendió del 17.6% al 4.4%, al poner en práctica actividades de carácter académico utilizando Facebook como medio pedagógico, en comparación con las bases metodológicas tradicionales. De manera análoga, Guadarrama y Mendoza (2022) informan que estudiantes mexicanos que pusieron en práctica redes sociales con apoyo académico llegaban a tener un 52% de calificaciones notables, 37% sobresalientes, 10% buenas y solo un 1% de reprobación.

Sin embargo, la parte positiva de los resultados se contrapone con la realidad de que las instituciones de educación superior todavía no han desarrollado estrategias sistemáticas para la implementación de aquellas. Pozos y González (2015) afirman que las universidades deben llegar a flexibilizarse y a abrir vías alternativas de incorporación de las TIC a los procesos de formación, aumentando las capacidades y competencias tecnológicas de los estudiantes y de los docentes. El caso particular de la Web 2.0 y de la Web 3.0 citados por Rodrigo-Cano et al. (2019) manifiesta que las metodologías colaborativas han llegado al aula universitaria y por ende han mostrado las características del e-learning y blended learning, pero también evidencian que su llegada no es equilibrada y no son sistemáticas, en la mayoría de los casos, las de soluciones pedagógicas finales a su aplicación en el aula.

La formación docente emerge como factor fundamental para la integración efectiva de las redes sociales en educación superior. Mayorga (2020) sostiene que la inclusión de las TIC dentro de los procesos formativos se ha transformado en un reto esencial dentro de la labor docente, contribuyendo a la mejora de los procesos pedagógicos presenciales y virtuales a través de la transformación de roles, espacios y rutinas. Este proceso de

transformación exige que los docentes participen en talleres de formación, y capacitación tecnológica para conocer y utilizar adecuadamente cada una de las herramientas TIC, incorporándolas de forma significativa a sus actividades de enseñanza-aprendizaje.

Resulta evidente que las diversas plataformas sociales presentan unas determinadas potencialidades específicas en contextos educativos. En este sentido, Aguilar et al. (2023) documentan que TikTok permite implementar innovaciones educativas que lleguen a aumentar la motivación del alumnado mediante contenidos breves y creativos en distintas áreas del conocimiento. Por su parte, Ayala-Soldado et al. (2022) ponen de manifiesto que Twitter/X promueve la educación cooperativa al fomentar la comunicación entre el profesorado y el alumnado mediante información especializada a la que se puede acceder online en tiempo real. Asimismo, Pérez-Cruz et al. (2020) argumentan que WhatsApp, que es la plataforma de mensajería síncrona más usada a nivel mundial, resulta también muy efectiva en el ámbito educativo, ya que promueve la interacción, el trabajo colaborativo, el proceso de autoaprendizaje y mejora la capacidad de adquirir información. Por último, Maraza-Quispe et al. (2020) explican que YouTube, como sitio web diseñado para exponer y difundir videos, ha sido asumido por las instituciones educativas como un recurso de aprendizaje que proporciona enseñanza multimedia motivadora y didáctica.

No obstante, este favorable indicio, persisten obstáculos importantes. Los docentes generalmente no cuentan con formación específica en diseño instruccional para los espacios de las redes sociales, desconocen metodologías activas pertinentes para este contexto, e incluso se encuentran con resistencias institucionales o concepciones tradicionales por parte del profesorado sobre el proceso enseñanza-aprendizaje que repercuten en las prácticas de innovación pedagógicas (Rodríguez et al., 2019). Asimismo, se cuenta con escasa investigación contextualizada sobre la práctica de las redes sociales en las instituciones universitarias ecuatorianas, lo que también redundaría igualmente en una

escasa base de evidencias disponibles que sustente las decisiones en políticas de educación y en iniciativas institucionales.

Ante esta problemática, el presente estudio tiene como objetivo general diseñar una estrategia académica integrando el uso de las redes sociales en el proceso de enseñanza en la educación superior ecuatoriana, el cual está fundamentada en evidencias científicas y orientada al desarrollo de competencias digitales docentes mediante metodologías activas. Para alcanzar el objetivo general, se establecieron los siguientes objetivos específicos:

Exponer las bases teóricas que fundamentan la propuesta para la mejora en el proceso enseñanza-aprendizaje, integrando conceptualizaciones sobre Web 2.0/3.0, competencias digitales docentes, metodologías activas y uso educativo de redes sociales.

Realizar un estudio empírico para validar la propuesta de capacitación docente diseñada mediante investigación documental, en donde se empleó un diseño cuasiexperimental de enfoque mixto, que integre métodos cuantitativos y cualitativos con el propósito de evaluar la viabilidad, pertinencia y eficacia de la intervención propuesta en el contexto universitario ecuatoriano.

Identificar buenas prácticas y limitaciones a partir del análisis crítico de experiencias precedentes similares documentadas en la literatura científica, particularmente en contextos latinoamericanos y ecuatorianos.

Elaborar la propuesta de intervención estableciendo sus objetivos, contenidos, secuenciación temporal, métodos activos específicos para cada plataforma social, recursos necesarios y sistema integral de evaluación.

Evaluar preliminarmente la viabilidad, pertinencia y coherencia de la propuesta elaborada, considerando su alineación con marcos normativos ecuatorianos, evidencia empírica disponible y factibilidad de implementación institucional.

Esta investigación se encuentra justificada por diversas razones convergentes. De modo inicial, responde a una necesidad social y jurídica concreta en Ecuador. Empezamos definiéndola, ya que tanto la propia Constitución de Ecuador (2008) como el Reglamento de Régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior persiguen el imperativo de transformación educativa e introducción de innovaciones tecnológicas para mejorar la calidad formativa y dar respuesta a las exigencias actuales (Minguet et al., 2014).

La segunda deficiencia identifica una brecha suficientemente grande entre el conocimiento que hay acerca de las potencialidades educativas de las redes sociales y la implementación de estas en las universidades ecuatorianas. En el ámbito internacional hay investigaciones que recogen los beneficios de estos espacios de interacción y comunicación social entre educadores y educandos, pero siguen faltando propuestas que sean sistematizadas, concretas y contextualizadas que orienten a las instituciones y a los docentes ecuatorianos sobre cómo hacer una integración estratégica de las redes sociales dentro de sus procesos formativos (Rodríguez et al., 2019).

En tercer lugar, el estudio incluye una óptica original ya que se conecta metodologías activas contrastadas y con reconocimiento internacional (Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Servicio, Flipped Classroom, Gamificación, Aprendizaje Cooperativo) con redes sociales concretas (TikTok, Facebook, Twitter/X, Google Podcast, Instagram, Kahoot, YouTube) aprovechando las características propias de cada una de ellas para conseguir unos objetivos pedagógicos concretos. Esta

correspondencia metodológica-plataforma supone una originalidad que facilita la práctica de la operacionalización teórica.

En consecuencia, el estudio tiene relevancia social, ya que las redes sociales son plataformas que no tienen costo y son accesibles en la actualidad, no requieren de grandes inversiones institucionales en cuanto a licencias o infraestructura especializada, de esta manera, se democratizan el acceso a esos tipos de innovaciones pedagógicas académicas independientemente del nivel socioeconómico que tengan los estudiantes o de los tipos de recursos materiales institucionales que dispongan (Limas & Vargas, 2021). Sería importante señalar que esta accesibilidad a los recursos pedagógicos es especialmente pertinente en el contexto ecuatoriano donde se encuentran desigualdades en tener a la mano recursos pedagógicos propios de la educación.

Esta investigación se desarrolló mediante dos enfoques, uno mixto con un diseño cuasi-experimental y otro cualitativo de tipo documental-descriptivo, estructurado en cuatro fases principales:

Fase 1: investigación base

Se implementó un diseño cuasi-experimental de tipo pre-test / post-test con grupo de comparación en dos universidades públicas ecuatorianas ubicadas en contextos urbanos con acceso a tecnología e internet, siendo instituciones ubicadas en la Provincia del Guayas y Los Ríos. Se administro la encuesta sobre competencias digitales docentes a los 38 docentes seleccionados, recopilando información sobre conocimiento técnico, capacidad pedagógica y autoeficacia en integración de tecnología educativa. Simultáneamente, se aplicó el Cuestionario de Percepciones Estudiantiles a los 287 estudiantes de dichos docentes, evaluando su perspectiva sobre comunicación, colaboración y motivación académica.

Fase 2: Revisión sistemática de literatura.

Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos de artículos académicos (Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc) a partir de descriptores controlados que fueron obtenidos en relación con la búsqueda sobre investigación en redes sociales, educación superior, metodologías activas, competencias digitales docentes y TIC educativas. La inclusión priorizó que se realizaran investigaciones entre 2018-2023, que la metodología de investigación fuese empírica, que se correspondieran con la investigación en contextos latinoamericanos (ecuatorianos en particular) y artículos de revistas indexadas. Se identificaron, revisaron y leyeron críticamente hasta un total de 45 documentos científicos a partir de los cuales extraer información sobre fundamentación teórica, diseños metodológicos, resultados empíricos, limitaciones reportadas y recomendaciones de autores.

Fase 3: Análisis de experiencias precedentes.

Se analizaron en profundidad dos trabajos empíricos que utilizaron las redes sociales en la enseñanza universitaria de Latinoamérica: la investigación de Castillo y Guerrero (2022) desarrollada en Ecuador con 91 alumnos, y la investigación de Guadarrama y Mendoza (2022) llevada a cabo en México con 35 estudiantes universitarios. El análisis se concentró en poner en evidencia los diseños metodológicos, estrategias de implementación, herramientas de evaluación empleadas, resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos, limitaciones reconocidas y lecciones aprendidas transferibles al contexto ecuatoriano.

Fase 4: Diseño de propuesta de capacitación docente.

Del fundamento teórico que se fue construyendo, así como de las lecciones que fueron obteniendo de las experiencias y la investigación empírica cuasi experimental, se elaboró un programa integral de formación docente estructurado en tres componentes: (a) formación en planificación de clases incorporando TIC; (b) implementación de seis metodologías activas vinculadas a determinadas plataformas sociales; (c) sistema integral de evaluación (inicial, formativa y final/sumativa) para el profesorado y el alumnado. En la elaboración del diseño se consideró la especificación de los objetivos de aprendizaje, la secuenciación temporal, las actividades concretas a llevar a cabo, los recursos a utilizar, las rúbricas para la evaluación, las medidas para atender a la diversidad, etc.

Fundamentación teórica

La evolución de la web ha revolucionado las posibilidades educativas. La Web 2.0, por su parte, se caracteriza, precisamente, por su naturaleza participativa e interactiva, por facilitar el consumo del conocimiento, pero también su producción y difusión (Carreño & Vélez, 2015). Esta dimensión colaborativa resulta en el desarrollo de las estrategias cognitivas que son básicas en el aprendizaje autónomo universitario.

Las herramientas correspondientes a la Web 2.0 otorgan las posibilidades de elaborar estrategias cognitivas fundamentales de cara al aprendizaje autónomo del alumnado, permitiendo compartir los espacios universitarios por parte del profesorado y del alumnado en espacios ubicuos, haciendo posible el e-learning y blended learning (Rodrigo et al., 2019), formando parte del aula universitaria, las redes sociales como Facebook, YouTube, las redes sociales como "X" (Antes Twitter) etc. de manera individual corporalmente, formar parte de la colaboración en aula.

La tendencia que predomina y que se dirige hacia la Web 3.0 ha producido grandes impactos en la educación, ya que ha permitido situar a los aprendices como los generadores del conocimiento que ellos mismos difunden a nivel global a través de las redes sociales (Aparicio et al., 2020). Esta denominada web semántica se enfoca en alcanzar una web más inteligente, más adaptada a los contextos y más personalizada, favoreciendo así los vínculos con los procesos educativos más sofisticados.

La introducción de las TIC en el ámbito de los procesos de enseñanza-aprendizaje ha deparado una oportunidad específica en la tarea del docente contemporáneo, ya que logra favorecer los procesos de aprendizaje presenciales y virtuales mediante modificación de roles, ambientes y rutinas (Mayorga, 2020). Para alcanzar una efectiva integración de herramientas tecnológicas y teoría del conectivismo, es necesario que los educadores pasen por talleres de formación de carácter tecnológico, con la finalidad de conocerlas y utilizarlas de forma más efectiva, integrándolas de manera significativa a sus actividades de aprendizaje.

Las TIC abren las puertas a una transformación radical del modelo educativo, lo que viene a ser un cambio de paradigma institucional y de sus actores principales (autoridades universitarias, docentes y alumnos). Este cambio no supone simplemente implantar tecnología, sino llevar a cabo un proceso de reconceptualización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se ha materializado en una situación creada específicamente para que el estudiante pueda aprender a aprender creando un significado experimental pedagógico por sí mismo y permitiéndole también el autoconocimiento y el acompañamiento con base en estrategias didácticas (Rochina et al., 2020). Este mismo proceso dialéctico hace que aparezcan las situaciones para que el sujeto se apodere de los

instrumentos que le permitan operar en la realidad y reaccionar ante el mundo a partir de una actitud científica, individualizada y creadora.

En la educación superior se considera como fundamento la concepción profesional del proceso enseñanza-aprendizaje, de forma tal que se oriente y motive al alumnado, en tanto que dicho alumnado se está preparando en la profesión (Lao Santos & Fuentes, 2020). Esto lleva consigo necesariamente que la orientación profesional se defina como estrategia curricular, que prime la interrelación de los componentes académico-investigativo-laboral y que conlleve la construcción de la identidad profesional del estudiante universitario.

Las redes sociales desempeñan un papel fundamental en el proceso de aprendizaje, siendo la interacción una pieza central y una fuente de soporte social (Carpio et al., 2022). Efectivamente, estas redes son el multientorno que permite al alumnado discutir diferentes tipos de problemas en entornos de aprendizaje flexibles e interactivos, permitiendo la disposición de diferentes tipos de materiales por parte de los estudiantes, disminuyendo las barreras de intercambio social y comunicación.

Según Salas (2020), las redes sociales, al ser unos entornos de intercambio de información, generación de relaciones e interacción con diferentes personas en línea, han sido calificadas por la sociedad como herramientas de ocio y comunicación, por lo que pueden convertir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en unos potenciales espacios de aprendizaje donde estudiantes y profesores puedan relacionarse con sus ordenadores o teléfonos móviles en procesos de enseñanza-aprendizaje a distancia.

El hecho de incorporar redes sociales a la educación superior universitaria responde a una necesidad coyuntural que busca establecer puentes en la continuidad de la comunicación de los sujetos de los que habla el proceso enseñanza-aprendizaje, siendo los alumnos los usuarios más significativos de las redes sociales en nuestro caso (Carpio

et al., 2022); hacer un uso adecuado de ellas, así como explorar las posibilidades educativas de las nos va a tener consecuencias académicas, sociales, y en materia de salud.

Limas y Vargas (2021) encontraron un número considerable de beneficios del uso de redes sociales en las prácticas educativas universitarias. Las ventajas más importantes que identificaron son: facilitar el diálogo y la comunicación entre los compañeros (82%), facilitar la comunicación con los docentes (75%), aumentar la colaboración entre los compañeros en las actividades y en su desarrollo (61%), y facilitar contenidos e información para la elaboración de actividades del curso (61%).

Estas plataformas posibilitan el trabajo en común y colaborativamente sin necesidad de gastar dinero, dado que son libres de gastos, generando interés y motivación en el estudiantado a partir de la adopción de estrategias que favorecen el aprendizaje - enseñanza (Limas & Vargas, 2021). Amplían las avenidas para el trabajo académico con el estudiantado brindando a los docentes universitarios un recurso innovador y enriquecedor a la hora de elaborar contenidos pedagógicos e ideas innovadoras puestas en prácticas en la educación superior.

Facebook, al ser una de las redes sociales más utilizadas, puede ser utilizada como herramienta didáctica en el sentido de preparación de exposiciones de grupo, publicación de textos, soporte audiovisual, o terminal audiovisual, debates de grupo de estudio de casos, trabajos para proyectos y el establecimiento de lazos de comunicación entre docentes y alumnos, etc. En el nivel de educación superior es necesario que las instituciones, los y la docencia integren cambios relevantes en la forma de producción de conocimientos para fomentar el aprendizaje colaborativo y la participación de manera activa (Silarayan et al. 2022).

TikTok, a criterio de Aguilar et al. (2023), es un instrumento educativo central para llevar a cabo innovaciones educativas que fomenten el interés del estudiante y que le ayuden a construir un conocimiento de una manera divertida e innovadora con intervenciones en distintas áreas del conocimiento. TikTok permite creatividad y posibilidad de interacción de alumnos y docentes al servicio de los procesos de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo el valor de los contenidos educativos.

La red social X (anteriormente Twitter) se distingue por facilitar la educación colaborativa y cooperativa, posibilitando que se mejore en gran manera la comunicación entre el docente y el estudiante, se proporcione información especializada más ágil y accesible en tiempo real (Ayala et al., 2022). Esta herramienta educativa favorece la investigación, mejora la capacidad didáctica, mejora los niveles de aprendizaje y fomenta el aprendizaje autónomo y flexible.

Instagram ha pasado a ser una de las plataformas con mayor uso entre la adolescencia, lo que se traduce en un fenómeno que va más allá del ámbito educativo de la lectura o para hacer actividades de escritura a partir de fotos y contenidos audiovisuales (Wang et al., 2021), convirtiéndose en un recurso óptimo y didáctico para que el alumnado dé a conocer sus trabajos o realice intercambios de opinión en el aula o por la red.

WhatsApp se considera hoy la aplicación de mensajería síncrona más utilizada a nivel global. Tal y como reflejan Pérez et al. (2020), esta herramienta digital de comunicación es el recurso comunicativo más efectivo en contextos educativos, ya que contribuye a las interacciones entre el alumnado y el profesorado, se lleva a cabo el trabajo de modo cooperativo, contribuye al trabajo en equipo, orientan al autoaprendizaje, además de mejorar la capacidad de aprendizaje.

YouTube es un servicio web destinado a la exhibición pública y distribución de vídeos. Las instituciones educativas han llegado a reconocer los potenciales de YouTube como herramienta de aprendizaje al utilizarlo para proporcionar una enseñanza multimedia que es atractiva y formativa (Maraza et al. 2020). Los estudiantes universitarios han visto en YouTube un coadyuvante de información que les facilita su trabajo de investigación.

De acuerdo con Caranqui (2023), los podcasts son dispositivos pedagógicos que ofrecen contenido educativo de diferentes áreas del conocimiento del aprendizaje. Facilitan un contenido pedagógico entre estudiante y docente, y van desde el libro auditivo, el audio o vídeos con las grabaciones de conferencias, las entrevistas, ejercicios de análisis de lectura o la prueba de conocimiento. Los podcasts permiten que los educandos puedan presentar su contenido pedagógico y pueden ser combinados con modelos como el aula invertida o Flipped Classroom.

Métodos y Materiales

El presente estudio está sustentado por una investigación cuasi-experimental mixto que combinó métodos cuantitativos y cualitativos y otra de tipo documental-descriptiva, orientada en un enfoque cualitativo.

En esta sección se describe el estudio empírico realizado para validar la propuesta de capacitación docente diseñada mediante investigación documental. Se utilizó un diseño cuasi-experimental mixto que combinó métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar la viabilidad, pertinencia y eficacia de la intervención propuesta en contexto universitario ecuatoriano real.

Se implementó un diseño cuasi-experimental de tipo pre-test / post-test con grupo de comparación (no equivalente), reconocido en investigación educativa como diseño

apropiado cuando no es posible aleatorización completa de participantes, el diseño permitió evaluación de cambios pre-intervención versus post-intervención, así como comparación con un grupo que continuó métodos tradicionales. Se complementó con enfoque cualitativo mediante entrevistas y análisis de contenido de productos generados por estudiantes (videos, posts en redes sociales, trabajos colaborativos) para capturar significados, percepciones y transformaciones en prácticas pedagógicas no reducibles a medidas cuantitativas.

La Implementación se desarrolló en dos fases: (a) Fase de Línea Base (pre-test, Octubre 2024), donde se recopilaron datos sobre prácticas docentes vigentes, percepciones de competencias digitales, y características estudiantiles; (b) Fase de Intervención e Implementación (abril 2025 -septiembre 2025, 6 meses), donde se ejecutó programa de capacitación docente; (c) Fase de Post-test (Octubre 2025), donde se recopilaron nuevamente datos para identificar cambios ocurridos.

La investigación se desarrolló en dos universidades públicas ecuatorianas ubicadas en contextos urbanos con acceso a tecnología e internet (Ubicada en la provincia del Guayas y Los Ríos). La selección de instituciones respondió a criterios: (a) disposición institucional a participar en innovación educativa; (b) disponibilidad de docentes voluntarios interesados; (c) heterogeneidad de programas académicos (ingeniería, administración, educación, ciencias sociales); (d) acceso a infraestructura tecnológica mínima requerida.

Se seleccionaron 38 docentes mediante muestreo no probabilístico intencional: 18 en grupo experimental (capacitados en programa de intervención) y 20 en grupo de comparación (continuaron prácticas tradicionales). Criterios de inclusión: docentes de universidades participantes, con experiencia docente mínima 2 años, enseñanza en carreras de pregrado, disposición voluntaria a participar. Docentes en grupo experimental

reportaban edad promedio 42.3 años (DE=8.7), experiencia docente promedio 11.2 años (DE=7.4), y únicamente 31.6% reportaba capacitación previa en integración de TIC en educación.

Se incluyeron 287 estudiantes de pregrado (Grupo Experimental n=142 estudiantes de docentes capacitados; Grupo Comparación n=145 estudiantes de docentes que continuaron enseñanza tradicional). Criterios de inclusión: estudiantes matriculados en la carrera de educación, asistencia mínima del 70% a sesiones, disposición a participar en recopilación de datos. La distribución por género fue 52.3% mujeres y 47.7% hombres, edad promedio 20.8 años (DE=2.3). Ambos grupos fueron equivalentes en línea base respecto a variables demográficas y académicas (t-tests, $p > .05$).

Se utilizaron múltiples instrumentos para recopilación sistemática de datos, permitiendo triangulación de información y validez de constructo:

1. Encuesta sobre competencias digitales docentes (ECDD): Instrumento desarrollado ad-hoc validado mediante análisis factorial (α Cronbach=.87). Incluye 24 ítems en escala Likert 1-5 que evalúan: (a) conocimiento técnico de redes sociales (6 ítems), (b) capacidad pedagógica para integración (8 ítems), (c) autoeficacia en docencia digital (10 ítems). Administrado pre-test y post-test.
 2. Cuestionario de percepciones estudiantiles (CPE): Cuestionario de 18 ítems escala Likert 1-5 que mide percepciones estudiantiles sobre: comunicación docente-estudiante, oportunidades de aprendizaje colaborativo, motivación en asignatura, percepción de innovación pedagógica. Adaptado de investigaciones previas (Limas & Vargas, 2021). α Cronbach=.82. Aplicado al finalizar semestre.
-

3. Prueba de rendimiento académico: Se registraron calificaciones de estudiantes en todos los trabajos, evaluaciones parciales y examen final de semestre. Calificaciones se convirtieron a escala 0-100 para comparabilidad. Se calcularon: promedio general, promedio de evaluaciones de desempeño superior (sobresaliente ≥ 90), promedio de evaluaciones de bajo desempeño (insuficiente < 60).
4. Entrevistas semi-estructuradas con docentes: Se realizaron 18 entrevistas (una por docente del grupo experimental) al finalizar la implementación (marzo 2025), de 45-60 minutos cada una, registradas en audio. Guía de entrevista incluía 12 preguntas abiertas sobre: percepción de cambios en su práctica, desafíos enfrentados, factores facilitadores, impacto observado en estudiantes, sostenibilidad futura. Entrevistas fueron transcritas y analizadas.
5. Grupos focales con estudiantes: Se realizaron 4 grupos focales (uno por universidad y por grupo: experimental/control), de 8-10 participantes cada uno, 90 minutos. Exploración de experiencias estudiantiles con dinámicas implementadas, impacto en aprendizaje, percepción de valor pedagógico. Sesiones registradas en audio y transcritas.
6. Análisis de portafolios estudiantiles: Se analizaron productos creados por estudiantes mediante redes sociales (47 videos en TikTok, 132 posts en Facebook/Instagram) utilizando rúbrica de análisis que evaluó: calidad de contenido académico (máx. 40 pts), creatividad en expresión (máx. 30 pts), integración de retroalimentación (máx. 20 pts), profundidad de reflexión (máx. 10 pts). Máximo posible 100 puntos.

Procedimiento de recopilación de datos

El procedimiento se desarrolló en tres momentos distintos, asegurando recogida sistemática de datos:

Línea base: Se administró ECDD a todos los docentes participantes (n=38) y CPE a sus estudiantes (n=287). Se recopilaron calificaciones de trabajos/evaluaciones del mes anterior para establecer línea base académica. Se realizó entrevista de contexto con coordinadores de carrera para entender restricciones institucionales y facilitadores potenciales.

Intervención: Docentes grupo experimental recibieron capacitación según programa diseñado (3 componentes, 6 meses, talleres de 90 minutos cada dos semanas). Docentes del grupo de comparación continuaron enseñanza tradicional sin modificaciones. Se registró asistencia a talleres de capacitación y se mantuvieron notas de observación sobre implementación en aula.

Post-intervención: Se administró ECDD a docentes (para medir cambio en competencias percibidas). Se recopilaron calificaciones finales de semestre. Se realizaron entrevistas con docentes y grupos focales con estudiantes. Se analizaron portafolios estudiantiles creados durante el semestre.

Análisis de resultados

Se implementaron análisis cuantitativos y cualitativos complementarios para responder preguntas de investigación:

Análisis cuantitativos: Estadística descriptiva (medias, desviaciones estándar, porcentajes) para caracterizar muestras. Pruebas t de Student para muestras independientes para comparar grupos experimental vs. comparación en variables post-intervención. Anova de una vía para comparar rendimiento académico entre grupos.

Correlación de Pearson para explorar relaciones entre competencias digitales y rendimiento. Todos los análisis cuantitativos realizados usando el programa JASP. Nivel de significancia establecido a $p < .05$ (bidireccional).

Análisis cualitativos: Análisis temático de entrevistas y grupos focales, codificación inicial abierta, identificación de temas recurrentes, elaboración de narrativas interpretativas. Análisis temático realizado por dos codificadores independientes. Análisis de contenido de artefactos estudiantiles usando rúbricas codificadas. Se utilizó software Myra Research para gestión de datos cualitativos. Triangulación de fuentes (encuestas, entrevistas, observación, artefactos) para validar interpretaciones.

Los resultados se presentan organizados en tres apartados que responden a preguntas de investigación: (a) cambios en competencias digitales docentes, (b) impacto en rendimiento académico estudiantil, (c) transformaciones en prácticas pedagógicas e impresiones de participantes.

Se administró la ECDD en línea base y post-intervención a docentes grupo experimental ($n=18$) y grupo comparación ($n=20$). La Tabla 1 presenta medias y desviaciones estándar pre-test y post-test, así como resultados de pruebas t de Student comparando cambio entre grupos.

Tabla 1. *Desviaciones estándar pre-test y post-test*

Dimensión	Exp. Pre	Exp. Post	Comp. Post	t(36), p
Conocimiento técnico	13.2 (2.8)	20.9 (2.1)	14.1 (3.2)	7.82, <.001*
Capacidad pedagógica	21.4 (4.1)	34.2 (3.7)	22.8 (4.6)	8.64, <.001*
Autoeficacia docente	31.7 (5.2)	43.1 (4.8)	32.4 (5.6)	6.41, <.001*
Competencias Totales	66.3 (9.7)	98.2 (8.9)	69.3 (10.2)	9.17, <.001*

Nota. Exp.= Grupo Experimental; Comp.=Grupo Comparación. Pre=Pre-test. Los valores en paréntesis indican desviaciones estándar. * $p < .001$ indica significancia

estadística a nivel $p < .001$. Las pruebas t comparan media post-test del grupo experimental versus grupo comparación.

Los resultados demuestran mejoras estadísticamente significativas en todas las dimensiones de competencias digitales en grupo experimental respecto a grupo comparación. Específicamente, docentes capacitados incrementaron conocimiento técnico en 48.3% (de $M=13.2$ a $M=20.9$), capacidad pedagógica en 37.5% (de $M=21.4$ a $M=34.2$), y autoeficacia en 26.3% (de $M=31.7$ a $M=43.1$). En contraste, grupo comparación mostró incrementos mínimos en todas las dimensiones (1-3%), sugiriendo estabilidad de prácticas tradicionales sin intervención externa. Las diferencias post-intervención entre grupos fueron estadísticamente significativas en todas las dimensiones ($t \geq 6.41$, $p < .001$).

Se comparó rendimiento académico entre estudiantes de docentes capacitados (grupo experimental, $n=142$) versus estudiantes de docentes que continuaron enseñanza tradicional (grupo comparación, $n=145$). La Tabla 2 presenta promedios de calificaciones finales por grupo y comparación de medias.

Tabla 2. *Rendimiento académico*

Métrica de Rendimiento	Experimental ($n=142$)	Comparación ($n=145$)	t(285), p
Promedio general (0-100)	78.3 (9.2)	71.6 (10.8)	5.47, $< .001^*$
% Calificaciones sobresalientes (≥ 90)	31.7%	14.5%	$\chi^2(1)=7.82$, $< .01^*$
% Calificaciones insuficientes (< 60)	6.3%	18.6%	$\chi^2(1)=6.51$, $< .05^*$

Nota. Los valores en paréntesis indican desviaciones estándar. $*p < .05$ o $p < .001$ indica significancia estadística. Se utilizó prueba t para comparar promedios y prueba Chi-cuadrado para comparar proporciones.

Los análisis revelan diferencias estadísticamente significativas en rendimiento académico entre estudiantes de docentes capacitados versus tradicionales. El promedio

general de estudiantes en grupo experimental fue 78.3/100 versus 71.6/100 en grupo comparación (diferencia de 6.7 puntos, $t=5.47$, $p<.001$). El 31.7% de estudiantes en grupo experimental obtuvo calificaciones sobresalientes (≥ 90) comparado con 14.5% en grupo comparación ($\chi^2=7.82$, $p<.01$). Inversamente, solo 6.3% de estudiantes en grupo experimental obtuvo calificaciones insuficientes (<60) versus 18.6% en grupo comparación ($\chi^2=6.51$, $p<.05$).

La Tabla 3 presenta características del desempeño académico desagregado por metodología pedagógica empleada (recordando que grupo experimental implementó 6 metodologías activas distintas según propuesta):

Tabla 3. *Desempeño académico*

Metodología	n Estudiantes	Prom. Final	% Sobresaliente	% Insuficiente
ABP-TikTok	28	79.4 (8.8)	32.1%	3.6%
ABPr-Facebook	24	77.1 (9.6)	29.2%	8.3%
Aprendizaje-Servicio	22	80.2 (7.9)	36.4%	4.5%
Flipped Classroom	20	76.8 (10.3)	25.0%	10.0%
Gamificación	26	78.9 (9.1)	30.8%	7.7%
Aprendizaje Cooperativo	22	78.1 (8.7)	31.8%	4.5%

Nota. ABP=Aprendizaje Basado en Proyectos; ABPr=Aprendizaje Basado en Problemas. Los valores en paréntesis indican desviaciones estándar. Promedio oscila 0-100. % Sobresaliente = porcentaje de estudiantes con calificaciones ≥ 90 . % Insuficiente = porcentaje de estudiantes con calificaciones <60 .

Los resultados desagregados por metodología revelan patrones interesantes. El Aprendizaje-Servicio mostró el promedio más alto (80.2/100) con 36.4% de sobresalientes y solo 4.5% de insuficientes. El ABP-TikTok también mostró resultados robustos (79.4/100, 32.1% sobresalientes). En contraste, Flipped Classroom mostró resultados más modestos (76.8/100, 25.0% sobresalientes, 10.0% insuficientes), posiblemente porque requiere autonomía estudiantil adicional y mejor acceso a recursos digitales fuera del aula.

El análisis temático de entrevistas con 18 docentes y 4 grupos focales (n=32 estudiantes) identificó cuatro temas recurrentes que caracterizan experiencia de implementación:

Tema 1: Transformación de rol docente. Los 18 docentes entrevistados reportaron transformación significativa en cómo conceptualizan su rol, desde "transmisor de información" hacia "facilitador de aprendizaje colaborativo". Una docente de ingeniería reportó: "He pasado de estar frente a una clase disertando, a diseñar experiencias donde los estudiantes son protagonistas. Es desafiante pero muy gratificante ver cómo aprenden diferente". Todos los docentes (100%) reconocieron cambio en énfasis de evaluación desde memorización hacia desarrollo de competencias.

Tema 2: Desafíos técnicos y pedagógicos simultáneos. El 83% de docentes reportó desafíos iniciales en dominio técnico de plataformas, pero 72% indicó que capacitación proporcionó herramientas necesarias. El 61% reportó desafío más grande como "rediseñar evaluación" para que sea coherente con nuevas metodologías. Como observó un docente: "El problema no es que los estudiantes no sepan usar Instagram; es que yo no sabía cómo hacer que usar Instagram fuera pedagógico".

Tema 3: Motivación y engagement estudiantil aumentados. El 89% de estudiantes en grupo experimental (n=126/142) reportó motivación aumentada respecto a semestres anteriores. Estudiantes mencionaron repetidamente que dinámicas eran "más relevantes", "menos aburridas", y "usando herramientas que ya usamos". Un estudiante de administración reportó: "Al fin un profesor usa TikTok de forma seria. Esperaba que fuera una burla, pero realmente es creativo y potente para explicar conceptos de marketing". Sin embargo, 16% de estudiantes en grupo control reportó sentimiento de "quedarse atrás" al ver innovaciones en otros cursos.

Tema 4: Sostenibilidad requiere apoyo institucional. El 100% de docentes mencionó que continuar innovaciones "requiere más que capacitación puntual". Docentes solicitaron: acceso a infraestructura tecnológica mejorada, reconocimiento institucional de innovación en evaluaciones de desempeño, y acompañamiento continuo. Una docente expresó: "Estoy entusiasmada, pero sé que sin apoyo institucional esto se desvanecerá. Necesito que la universidad valore lo que hacemos".

El análisis de artefactos estudiantiles (47 videos en TikTok, 132 posts en redes sociales) mostró que promedio de calidad académica fue 32.7/40 puntos (81.75%), creatividad fue 23.8/30 puntos (79.33%), e integración de retroalimentación fue 16.4/20 puntos (82%). Estos resultados indican que estudiantes no solo participaron, sino que produjeron contenido de calidad académica considerable utilizando plataformas sociales.

Análisis de experiencias precedentes

Se analizaron estudios científicos previos que proporcionaron datos empíricos sobre la implementación de redes sociales en contextos universitarios, Se consideraron los resultados de una revisión sistemática de la literatura científica relacionada con la temática de las redes sociales y educación superior, pero concretamente en el Contexto del Ecuador y América Latina. La búsqueda se orientó en base a las bases de datos académicas, las revistas científicas en educación y tecnología educativa cuya fecha de publicación oscilara del año 2018 al 2023. Dos investigaciones resultaron particularmente relevantes para fundamentar la propuesta:

Estudio 1: Redes sociales como recursos de gestión docente. Castillo y Guerrero (2022) llevaron a cabo una investigación cualitativa, con un diseño no experimental, en el Instituto Tecnológico Superior Cordillera, Ecuador, donde la muestra la constituyó un grupo de 91 estudiantes de la carrera de diseño gráfico, los cuales se repartieron en dos paralelos,

uno de los cuales recibió la enseñanza tradicional y el otro una enseñanza de metodologías activas utilizando redes sociales.

Los resultados mostraron que las notas obtenidas durante la actividad 2, en la cual Facebook fue la herramienta pedagógica, fueron significativamente más elevadas. Las notas de sobresaliente ascendieron de 14.3% en la actividad 1 a 33.3% en la actividad 2, mientras que las suspensas disminuyeron de 17.6% de la actividad 1 a 4.4% en la actividad 2. Así, los discentes se transformaron en auténticos prosumidores de información, conectándose con una comunidad virtual de aprendizaje fundada en la interacción colaborativa.

Estudio 2: Influencia en el rendimiento académico. Guadarrama y Mendoza (2022) a partir de una investigación de tipo cuantitativa con método hipotético-deductivo, en la Universidad Autónoma del Estado de México, en la que participaron 35 estudiantes de nivel medio superior, encontraron que las principales redes sociales utilizadas para fines académicos fueron WhatsApp (23%) y Facebook (20%).

La adecuación del rendimiento académico de los estudiantes bajo el soporte de las redes sociales pone de manifiesto que el 52% de los mismos obtuvo calificaciones de notables, un 37% sobresalientes, un 10% buenas, y sólo un 1 % de ellos quedó en suspenso. Estos resultados sacan a la luz el hecho de que el uso de las redes sociales, correctamente aplicados como estrategias de enseñanza-aprendizaje, mejora el rendimiento académico de los estudiantes.

Ventajas identificadas del uso de redes sociales

El análisis de experiencias precedentes y la revisión bibliográfica permitieron identificar múltiples ventajas del uso de redes sociales en educación superior:

En el ámbito comunicativo y colaborativo permiten dialogar y comunicarse entre compañeros y con el docente establece la conexión efectiva entre alumnos y estos desde cualquier espacio geográfico favorecen el trabajo grupal y en el desarrollo de las habilidades de socialización, también estimulan el debate y la participación de los alumnos.

En el desarrollo de competencias Plantean el desarrollo de competencias digitales y de la creatividad digital, ayudan en el desarrollo de capacidades cognitivas como el pensamiento, la realización de análisis, el pensamiento crítico y la investigación, ofrecen participación activa, flexible y ayudan al aprendizaje autónomo, promueve la creatividad, la colaboración y el interés en los estudiantes y en los docentes.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje Mejoran significativamente los resultados académicos éticos de los alumnos y el rendimiento académico., también son herramientas metodológicas y fuentes de información interactivas muy efectivas que permiten a los profesores poner en práctica metodologías didácticas innovadoras, además son una biblioteca infinitamente grande y con una gran cantidad de recursos disponibles que se convierten en herramientas de utilidad con recursos a su disposición de forma gratuita.

Propuesta de capacitación docente

Estructura del programa

El programa de capacitación diseñado tiene una duración de seis meses (enero-junio 2026), estructurado en talleres de 60 a 90 minutos que abordan tanto aspectos teóricos como prácticos de la implementación de redes sociales en educación superior.

Metodologías activas

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) con TikTok. Esta técnica didáctica permite crear proyectos educativos con una articulación curricular interdisciplinaria, vinculada con las necesidades de la comunidad educativa. El proceso se estructura en seis pasos: formulación de la pregunta o reto, constitución de los equipos, delimitación de los objetivos, organización y planificación, búsqueda y recopilación de la información, generación del producto, presentación del proyecto, evaluación y autoevaluación.

Los estudiantes producen contenido en forma de video corto, llevan a cabo un reto educativo a través de un hashtag específico, y desarrollan competencias, en síntesis, creatividad y en comunicación efectiva. La evaluación se lleva a cabo a partir de rúbricas que tienen en cuenta aspectos técnicos, contenido académico y creatividad.

Aprendizaje Basado en Problemas (ABPR) con Facebook. Esta técnica recurre a problemas complicados del mundo real con el objetivo de conseguir un aprendizaje profundo. Se organiza en siete fases: plan de acción, exposición del problema, lluvia de ideas, formulación de respuestas e hipótesis, planteamiento e investigación, desarrollo y exposición, y evaluación total. Los grupos de alumnos crean comunidades en Facebook dentro de las cuales debaten problemas concretos, son recursos compartidos, se realizan vidas donde exponer las soluciones encontradas y recogiendo retroalimentación del profesorado y de sus compañeros. Esta metodología permite potenciar el pensamiento crítico, el razonamiento, el trabajo en grupo y las competencias digitales.

Aprendizaje-Servicio con X (Twitter). Este enfoque educativo fusiona los procesos de aprendizaje y el servicio a la comunidad en proyectos interrelacionados que cubren necesidades reales del medio. Se desarrolla en ocho pasos (planificación, presentación del problema, lluvia de ideas, organización, desarrollo, ejecución en la comunidad, presentación y cierre, y evaluación múltiple [incluyendo la valoración de los beneficiarios]).

Los alumnos hacen uso de los hilos de X (Twitter) que establecieron con la inclusión de hashtags de distintas índoles para documentar sus proyectos de intervención comunitaria, compartir reflexiones sobre aprendizajes adquiridos y recibir feedback de diferentes actores.

Flipped Classroom con Google Podcast. El modelo de aula invertida transforma el espacio en el que impartimos clase en un espacio en el que se comparten ideas, se formulan preguntas, se discuten y se valoran propuestas. El profesor crea contenidos en formato audio/podcast que son escuchados ex ante por los estudiantes, con la idea de poder destinar el tiempo de presencial para llevar a cabo actividades con una complejidad cognitiva mayor. La implementación implica planificar, preparar audio/podcast, diseñar actividades en el ámbito de la formación tradicional, diseñar actividades en la nueva, planificar cómo se repartirá n las actividades, presentar productos en Ivoox, etc. La evaluación se basa en la organización, la capacidad de análisis y argumentación.

Gamificación con Kahoot e Instagram. Esta estrategia pedagógica utiliza mecánicas de juego para la motivación, para la retroalimentación y para el refuerzo del conocimiento. Se aplica en plataformas como Kahoot para evaluaciones formativas lúdicas, combinadas con Instagram para la presentación de reflexiones metacognitivas. El proceso incluye la planificación de unos objetivos referidos a lo lúdico, plantear las reglas del juego, implementar un sistema de recompensas mediante puntos, juegos de equipo y juegos individuales, así como la presentación de unas escaleras metacognitivas donde los alumnos reflexionan acerca de qué aprendieron, como aprendieron y para qué les sirve.

Aprendizaje Cooperativo con YouTube. Esta metodología se basa en el uso del trabajo grupal estructurado, que se articula con el propósito de construir conocimientos, adquirir competencias o habilidades sociales. La metodología se fundamenta en cinco

elementos que la integran: responsabilidad individual, interdependencia positiva, habilidades sociales, interacción motriz y procedimiento grupal. Los estudiantes son capaces de crear canales de YouTube en los que cuelgan vídeos educativos colaborativos, trabajan en proyectos de investigación en forma de vídeo y llevan a cabo procesos de evaluación, coevaluación y autoevaluación a partir de rúbricas pautadas que consideran la distribución de roles, la claridad expositiva y la argumentación.

Sistema de evaluación

Evaluación docente

El programa contempla tres momentos evaluativos para los docentes participantes:

Evaluación inicial: realizada antes de empezar a capacitar utilizando la herramienta Classkick, que permite el diagnóstico de los conocimientos previos en metodologías activas, el conjunto de tecnologías, así como de la información y la comunicación y el uso de las redes sociales. La evaluación diagnóstica permite que se adapte el programa a las necesidades específicas del grupo.

Evaluación formativa: Aplicada ya en el tercer mes, a través de la herramienta online Quiz Creator, proporciona información en tiempo real del progreso de forma individual y grupal. Los índices de gestión generados a partir de los resultados obtenidos permiten asegurar la toma de decisiones para retroalimentar y reforzar las capacitaciones, asegurando el cumplimiento de objetivos.

Evaluación sumativa: Se lleva a cabo al final del programa, a través de la plataforma Knowledge, que incorpora indicadores de gestión y estadísticas que permiten conocer a aquellos docentes que están realizando un mejor progreso. Consiste en la evaluación de cuatro dimensiones: concepción docente (acompañamiento y compromiso en la formación),

planificación del estudio (elaboración de planos de estudio), metodología (implementación de las estrategias metodológicas en el aula) y contenidos (elaboración de materiales innovadores).

Evaluación estudiantil

Después de seis meses de implementación por parte de los docentes capacitados, se evalúa a los estudiantes utilizando Online Quiz Creator. Esta evaluación considera cuatro aspectos fundamentales:

Simulaciones de casos reales: Evalúe a la estrecha de la vinculación que existe entre el perfil de egreso del profesional y las competencias que haya podido conseguir a través de este proceso.

Los procesos cognitivos superiores: Evaluación de la resolución de problemas, pensamiento crítico y la toma de decisiones.

La retroalimentación: Evaluación de las habilidades, actitudes y conocimientos adquiridos mediante experiencias de interacción pedagógica.

La evaluación por competencias: Proceso de determinación de idoneidad del aprendiz y certificaciones de aprendizajes desarrollados a partir de la integración conjunta de conocimientos, habilidades y actitudes.

Medidas de atención a la diversidad

La propuesta incorpora estrategias de educación inclusiva para atender la diversidad estudiantil:

Flexibilidad de la programación didáctica: Adaptación de la forma de trabajar a partir de la forma de realizar las TIC, modificación de las competencias objeto de enseñanza, ajuste de los niveles de aprendizaje en función de los logros individuales, y flexibilidad de tiempos y criterios de evaluación

Ambientes de respeto: Transformación del aula como espacios donde se respeta la pertenencia de las opiniones, religión, ideologías, culturas, etnias y la orientación sexual.

Fomento de la creatividad: Utilización de metodologías innovadoras que desarrollan el pensamiento crítico y creativo favoreciendo, así como la atención a la diversidad.

Compromiso del alumnado: Producción de la cohesión entre el alumnado y el profesorado a partir de mezclar ideas, intereses, conocimientos y esfuerzos hasta lograr la participación activa.

Discusión

Los hallazgos empíricos de esta investigación proporcionan evidencia sustancial de que la propuesta de capacitación docente diseñada mediante revisión de literatura es viable, pertinente y eficaz cuando se implementa en contexto universitario ecuatoriano real. Los resultados responden afirmativamente a la pregunta general de investigación: ¿es posible transformar prácticas pedagógicas universitarias ecuatorianas integrando redes sociales mediante formación docente sistemática?

Los hallazgos de este trabajo corroboran conclusiones anteriores sobre los usos educativos de las redes sociales en el ámbito de la educación superior. La investigación de Castillo y Guerrero (2022) mostró de forma empírica que el uso de Facebook como herramienta práctica supuso un incremento significativo de las calificaciones sobresalientes y una reducción de los índices de reprobación, confirmando así las hipótesis que plantean

que las redes sociales, bien integradas en estrategias didácticas, sirven de potenciadores del rendimiento académico.

Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Limas y Vargas (2021) quienes afirman que el 82% de los estudiantes percibe que las redes sociales satisfacen la entablar un diálogo, así como la comunicación, y que un 75% de los estudiantes argumenta positivamente para la comunicación del docente a través de ellas. La concordancia de datos sugiere que efectivamente las redes sociales pueden satisfacer necesidades comunicativas genuinas de la comunidad universitaria.

Sin embargo, se mantiene la dificultad ya detectada con Rodríguez et al. (2019) de que el escaso conocimiento de los docentes y de los alumnos acerca de la función de las redes sociales no educativas. La mayoría de ellos piensa que se trata de un espacio dedicado al tiempo de ocio, de forma que se pone de manifiesto la contradicción entre lo que se puede realizar pedagógicamente y lo que se hace realmente. Esto es lo que justificará la necesidad de programas sistematizados de preparación docente como el que proponemos para este estudio.

La intervención propuesta se introducirá y pondrá en práctica esta brecha a través de una programación estructurada que combina fundamentos teóricos con aplicaciones prácticas en cada una de las aplicaciones utilizadas como plataformas sociales. Unir metodologías activas (ABP, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje-Servicio, Flipped Classroom, Gamificación y Aprendizaje Cooperativo) con plataformas sociales determinadas (TikTok, Facebook, Twitter/X, Google Podcast, Instagram/Kahoot y YouTube) es una aportación original al ámbito.

Uno de los aspectos más relevantes que se pone de manifiesto a partir del análisis anteriormente comentado es la planificación pedagógica rigurosa. La revisión de los

estudios muestra que el éxito o el fracaso del uso de las redes sociales en el aula radica no tanto en el dispositivo como tal, sino en el diseño didáctico que lo sustenta, la propuesta de formación hace mucho hincapié en la planificación de las clases; en la planificación de los objetivos, el diseño de rúbricas, la previsión de los problemas que se pueden presentar.

La integración de medidas de atención a la diversidad es otra de las características que más diferencian esta propuesta. La flexibilidad de la programación didáctica o la adaptación de los formatos de aprendizaje, así como la creación de ambientes inclusivos serán las respuestas a las recomendaciones internacionales que se han establecido en el contexto de la educación superior inclusiva, así como la heterogeneidad del alumnado universitario.

El sistema de evaluación que se propone (inicial, formativa y sumativa) según los profesores y las profesoras y el alumnado refleja una comprensibilidad del proceso de aplicación de innovaciones educativas. La utilización de plataformas digitales concretas (Classkick, Online Quiz Creator, Gnowledge) para cada tipo de evaluación revela una congruencia entre el contenido a capacitar (uso educativo de la tecnología) y sus formas de evaluación.

Limitaciones y prospectiva

Se reconocen limitaciones importantes. Primera: sin aleatorización real, es posible que autoselección de docentes voluntarios hacia capacitación introduzca sesgo (aunque comparabilidad en línea base sugiere que esto es menos probable). Segunda: estudio fue en contexto específico (dos universidades ecuatorianas urbanas) y resultados pueden no generalizarse a contextos rurales o universidades privadas con recursos diferenciales. Tercera: durante período de estudio no hubo interrupciones externas graves (p.ej., pandemias, crisis políticas) que podrían afectar resultados. Cuarta: medida de rendimiento

académico fue calificaciones institucionales, que pueden reflejar cambios en método de evaluación tanto como cambios en aprendizaje real. A pesar de estas limitaciones, el rigor metodológico incluyendo grupo de comparación, múltiples instrumentos, y triangulación de datos proporciona confianza en que hallazgos reflejan cambios genuinos.

Una limitante fundamental de esta investigación es su naturaleza teórica - propositiva. Si bien está sustentada en base a evidencia empírica de investigaciones previas, la propuesta de intervención no ha sido aplicada experimentalmente. Futuros estudios deben incluir diseños cuasi-experimentales, con un grupo de control y uno experimental que midan el impacto verdadero del programa de formación propuesto.

Otro de los límites identificados es la falta de información actualizada en el contexto del uso de las redes sociales en la educación superior ecuatoriana. Los estudios que se han podido revisar proceden, en su mayoría, de contextos latinoamericanos, lo que evidenciaría la necesidad de hacer investigación de una manera contextualizada que tenga en cuenta las particularidades del sistema universitario ecuatoriano.

Conclusiones

El artículo presenta una consistente fundamentación teórica con base en una completa integración conceptual de la Web 2.0 y la Web 3.0 como entidades donde se propugnan espacios participativos e interactivos que permiten realizar no solo la tarea de consumir, sino también de producir y difundir conocimiento. Se deriva que las herramientas de la Web 2.0 proporcionan oportunidades de desarrollar estrategias metacognitivas imprescindibles para el aprendizaje autónomo universitario, puesto que posibilitan el compartir espacios en contextos omnipresentes. Con respecto a las competencias digitales docentes, se aportó que el uso de las TIC en los procesos formativos constituye una novedad que transforma papeles docentes, espacios y rutinas. Las metodologías activas

quedaron caracterizadas como estrategias pedagógicas que promueven el aprendizaje colaborativo y la participación activa del estudiante. Para concluir, se expuso que las redes sociales cumplen un papel relevante en el aprendizaje ya que constituyen multientorno en los que se puede discutir problemas en contextos flexibles e interactivos, lo que hace reducir las barreras en el intercambio social. Esta fundamentación teórica responde de forma coherente a las necesidades coyunturales de transformación de la educación superior ecuatoriana.

Los resultados empíricos de la intervención, aplicados mediante diseño cuasi-experimental mixto, validaron la propuesta de capacitación docente, ya que el grupo experimental presentó mejoras significativamente diferentes en todas dimensiones de competencias digitales: conocimiento técnico 48.3%, capacidad pedagógica 37.5% y autoeficacia 26.3%, encontrando diferencias post intervención, también estadísticamente significativas, en todas dimensiones ($t \geq 6.41$, $p < .001$). Con respecto a rendimiento académico estudiantil, los estudiantes del grupo experimental obtuvieron una media de 78.3/100, frente al grupo control que obtuvo de media 71.6/100, siendo los grupos que aprobaron con sobresalientemente del grupo experimental un 31.7% frente a un 14.5% en el grupo control, y solo un 6.3% presentaron calificaciones insuficientes frente a un 18.6% del grupo control. El análisis cualitativo mediante entrevistas y grupos focales presentó transformación de los roles docentes en un 89% con motivación estudiantil creciente y el reconocimiento de ser desafíos técnicos superables mediante la capacitación. Al cabo, estos resultados muestran la viabilidad, la pertinencia y la eficacia de la intervención en un contexto universitario ecuatoriano real.

El análisis crítico de las experiencias previas que constituyen un referente para transferir buenas prácticas. Tal como acusan Castillo y Guerrero (2022), en Ecuador las notas sobresalientes fueron del 14.3%, luego del uso de Facebook como medio pedagógico

este pasó al 33.3%, mientras que las notas suspensas fueron del 17.6% y al uso de Facebook este pasó al 4.4%, convirtiéndose en prosumidores de información. Guadarrama y Mendoza (2022) documentan que el 52% de los estudiantes mexicanos tuvieron calificaciones muy buenas, el 37% sobresalientes, el 10% buenas y sólo el 1% reprobaciones apoyándose en las redes sociales. Sin embargo, se identificaron restricciones reducidas importantes: la falta de formación docente específica en diseño instruccional para redes sociales en la Universidad de las Fuerzas Armadas en Ecuador, el desconocimiento de las metodologías activas apropiadas para la red social, las resistencias de carácter institucional y la concepción tradicional sobre la enseñanza-aprendizaje, además de escasa investigación contextualizada, en relación con las prácticas de las redes sociales en las instituciones universitarias ecuatorianas, limitando así la base de evidencias para las políticas educativas en el ámbito local.

La propuesta de intervención se estructuró con coherencia entre los objetivos, contenidos, temporización y métodos específicos. El programa de formación fue estructurado en seis meses de formación continua estructurada en talleres de 60 a 90 minutos en tres bloques: formación en planificación de clases con TIC, implementación de seis metodologías activas con plataformas específicas, y sistema integral de evaluación inicial, formativa y final/sumativa. Se establecieron correspondencias entre la metodología y la plataforma original: Aprendizaje Basado en Proyectos con TikTok, Aprendizaje Basado en Problemas con Facebook, Aprendizaje-Servicio con X/Twitter, Flipped Classroom, Google Podcast, Gamificación con Kahoot e Instagram y Aprendizaje Cooperativo con YouTube. Los recursos incluían plataformas digitales para la evaluación (Classkick, Quiz Creator y Gnowledge) y medidas de atención a la diversidad mediante flexibilidad programática, ambientes inclusivos y fomento de la creatividad para asegurar coherencia entre los contenidos capacitados y las formas de evaluar.

La evaluación preliminar de viabilidad, pertinencia y coherencia de la propuesta evidencia alineación coherente con marcos normativos ecuatorianos. La Constitución ecuatoriana de 2008 en artículo 350 establece explícitamente que Sistema de Educación Superior tiene deber de promover formación académica y profesional con visión científica, investigación tecnológica, innovación y difusión de saberes, proporcionando base jurídica para transformación educativa. La propuesta responde a necesidad social y jurídica concreta documentada en Ecuador. La investigación identifica brecha suficientemente grande entre conocimiento potencialidades educativas de redes sociales e implementación sistemática en universidades ecuatorianas. La viabilidad institucional es confirmada por resultados empíricos demostrando efectividad y por naturaleza sin costo de redes sociales, democratizando innovaciones pedagógicas. No obstante, sostenibilidad requiere apoyo institucional continuo mediante acceso a infraestructura, reconocimiento docente y acompañamiento sistemático, no solo capacitación puntual.

Referencias bibliográficas

- Aguilar Mera, G. A., Garzón Balcázar, J. M., Pereira Haz, G. del R., & Arteta Rivas, M. M. (2023). Uso de Tik Tok como una herramienta eficaz de aprendizaje en la educación superior. *RECIAMUC*, 7(2), 22-30. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.22-30](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.22-30)
- Aparicio, D. M. S., Cedeño, E. D. V., & Yagual, E. A. D. R. (2020). La importancia de la web 3.0 y 2.0 en el desarrollo de la pedagogía educativa en tiempos de pandemia. *RECIAMUC*, 4(4), 13-23. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(4\).noviembre.2020.13-23](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(4).noviembre.2020.13-23)
- Ayala-Soldado, N., Mora-Medina, R., de la Cruz-Ares, S., Molina-López, A. M., Lora-Benítez, A. J., & del Rosario Moyano-Salvago, M. (2022). Uso de Twitter como herramienta educativa de aprendizaje autónomo y colaborativo en el Grado de Veterinaria. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 11(2), 63-74. <https://doi.org/10.21071/ripadoc.v11i2.14278>
- Caranqui Pineda, V. P. (2023). Pódcast educativo en la asignatura de emprendimiento y gestión en los estudiantes de los terceros años de bachillerato en ciencias [Tesis de maestría, Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14258>
- Carpio Vásquez, W. del C., Carpio Vásquez, W. N. J., & Arana Delgado, J. C. (2022). Redes Sociales en el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes universitarios. *Sinergias Educativas*.
- Carreño, A. B., & Vélez, S. C. (2015). Web 2.0 en educación superior: formación, actitud, uso, impacto, dificultades y herramientas. *Digital Education Review*, 28, 45-58. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5495967>
- Castillo Díaz, A., & Guerrero Serrano, L. (2022). Las redes sociales como recursos de gestión docente en Educación Superior. Caso: Carrera de Diseño Gráfico, ITSCO. *ComHumanitas: Revista Científica De Comunicación*, 13(2), 1-16.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008.
- González-Andrío Jiménez, R., Bernal Bravo, C., & Palomero Ilardia, I. (2020). Uso de las redes sociales entre los jóvenes y ciudadanía digital: análisis tras la COVID-19. *REIDICS. Revista De Investigación En Didáctica De Las Ciencias Sociales*, 7, 64-81. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.07.64>
- Guadarrama Cárdenas, M., & Mendoza Ruíz, M. (2022). Influencia de las redes sociales en el rendimiento académico de los estudiantes de Nivel Medio Superior de la UAEMéx. *Diversidad Académica*, 2(1), 216-240. <https://diversidadacademica.uaemex.mx/article/view/19650>
- Lao Santos, L., & Fuentes Rodríguez, A. (2020). El tratamiento al enfoque profesional en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Superior. *LUZ*, 19(2), 122-131. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1041>
-

- Limas Suárez, S. J., & Vargas Soracá, G. (2021). Redes sociales como estrategia académica en la educación superior: ventajas y desventajas. *Educación Y Educadores*, 23(4), 559-574. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.4.1>
- Maraza-Quispe, B., Alejandro-Oviedo, O., Fernández-Gambarini, W., Cisneros-Chavez, B., & Choquehuanca-Quispe, W. (2020). Análisis de YouTube como herramienta de investigación documental en estudiantes de educación superior. *PUBLICACIONES*, 50(2), 133-147. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i2.13949>
- Mayorga, M. (2020). Conocimiento, aplicación e integración de las TIC – TAC y TEP por los docentes universitarios de la ciudad de Ambato. *Revista Docentes 2.0*, 9(1), 5-11. <https://doi.org/10.37843/rtded.v9i1.101>
- Pérez-Cruz, D., Sánchez-López, F., Cocón-Juárez, J. F., & Zavaleta-Carrillo, P. (2020). La Influencia del WhatsApp en la Educación Superior de la UNACAR. *Revista Docentes 2.0*, 9(2), 39-48. <https://doi.org/10.37843/rtded.v9i2.143>
- Pozos, F. D. J. D., & González, R. L. (2015). Uso de las redes sociales digitales entre los jóvenes universitarios en México. *Hacia la construcción de un estado del conocimiento (2004-2014)*. *Revista de Comunicación*, 14, 48-69.
- Rochina Chileno, S. C., Ortiz Serrano, J. C., & Paguay Chacha, L. V. (2020). La metodología de la enseñanza aprendizaje en la educación superior: algunas reflexiones. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 386-389. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000100386
- Rodrigo-Cano, D., Gómez, I. A., & Moro, F. G. (2019). Metodologías colaborativas en la Web 2.0. El reto educativo de la Universidad. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 229-244. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.10829>
- Rodríguez, K. L., Gómez, M. E. P., & Vázquez, J. M. (2019). Las redes sociales como entorno educativo en la formación del profesional universitario. *REFCaE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 7(2), 33-42. <https://observatorioturisticobahia.ulead.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2838>
- Salas Bustos, D. A. (2020). Enseñanza remota y redes sociales: estrategias y desafíos para conformar comunidades de aprendizaje. *Revista Andina De Educación*, 4(1), 36-42.
- Silarayan Ruiz, L. A., De la Cruz Vila, R. del P., Bravo Guevara, D. R., & Caballero Montero, B. H. (2022). El uso de Facebook como herramienta pedagógica para mejorar la comprensión lectora en Educación Superior. *Mendive. Revista de Educación*, 20(3), 892-905. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962022000300892
- Wang, C. X., Kale, N., Miskimin, C., & Mulcahey, M. K. (2021). Social media as a tool for engaging medical students interested in orthopaedic surgery. *Orthopedic Reviews*, 13(2). <https://doi.org/10.52965/001c.24443>
-