

# LA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA: IMPLEMENTACIÓN Y ARTICULACIÓN CON LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES. ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

## *Pedagogical Mediation in Distance Higher Education: Implementation and Its Articulation with Digital Technologies. A Bibliometric Analysis*

**ID** Karla Yanitzia Artavia-Díaz  
Universidad Estatal a  
Distancia, Costa Rica  
<https://orcid.org/0000-0003-1337-3466>  
kartavia@uned.ac.cr

**ID** Alejandra Castro-Granados  
Universidad Estatal a  
Distancia, Costa Rica  
<https://orcid.org/0000-0003-2110-934X>  
alcastro@uned.ac.cr

### Resumen

Este estudio aborda la necesidad de comprender cómo se configura la investigación sobre mediación pedagógica y tecnologías digitales en la educación superior a distancia, a fin de orientar decisiones formativas y de diseño. Se planteó caracterizar el volumen, la distribución geográfica, los patrones de colaboración y los ejes temáticos del campo. Se llevó a cabo un análisis bibliométrico de 205 artículos indexados en Web of Science (2002-2024), procesados con Bibliometrix. Los resultados muestran un crecimiento sostenido, liderazgo de Brasil y España, baja colaboración internacional y tres focos dominantes: mediación y acompañamiento, competencias digitales del profesorado y educación a distancia o virtual. Se concluye que la efectividad de la mediación depende menos de la herramienta y más de la pericia docente, las condiciones institucionales y la equidad tecnológica, por lo que se recomienda operativizar la presencia pedagógica, fortalecer redes interregionales y combinar métricas bibliométricas con evidencia cualitativa.

**Palabras clave:** articulación educativa, bibliometría, educación a distancia, educación superior, tecnología educativa.

### Abstract

This study addresses the need to understand how research on pedagogical mediation and digital technologies in distance higher education is structured to inform faculty development and instructional design. It aimed to describe output volume, geographic distribution, collaboration patterns, and thematic axes. A bibliometric analysis of 205 Web of Science-indexed articles (2002-2024) was conducted using Bibliometrix. Findings indicate steady growth, leadership by Brazil and Spain, low international collaboration, and three dominant themes: mediation/mentoring, teachers' digital competences, and distance/online higher education; moreover, citation impact does not always mirror publication volume. The study concludes that effective mediation relies less on tools and more on teachers' expertise, institutional conditions, and technological equity; it recommends operationalizing pedagogical presence, strengthening interregional networks, and combining bibliometric indicators with qualitative evidence to guide sustainable improvements in practice.

**Keywords:** educational articulation, educational technology, distance education, higher education, bibliometrics.

Recibido: 14/01/2025  
Revisado: 08/11/2025  
Aprobado: 24/11/2025  
Publicado: 22/12/2025

**DOI:** <https://doi.org/10.32541/recie.v9.816>

**Copyright:** ©The Author(s)



Esta obra está bajo la licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

ISSN (impreso): 2636-2139  
ISSN (en línea): 2636-2147  
<https://revistas.isfodosu.edu.do/>

**Cómo citar:** Artavia-Díaz, K. Y., & Castro-Granados, A. (2025). La mediación pedagógica en la educación superior a distancia: implementación y articulación con las tecnologías digitales. Análisis bibliométrico. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 9, e9816. <https://doi.org/10.32541/recie.v9.816>

## 1 | Introducción

La transformación digital de la educación superior a distancia ha redefinido las formas de enseñar, aprender y evaluar. En este contexto, la mediación pedagógica adquiere un papel central como proceso intencional mediante el cual el profesorado guía, orienta y acompaña la construcción del conocimiento del estudiantado, no solo a nivel cognitivo, sino también afectivo, comunicativo y ético. Esta mediación no se limita a poner a disposición información o materiales didácticos; implica crear condiciones pedagógicas y relacionales que permitan al estudiantado avanzar progresivamente hacia mayores niveles de autonomía, autorregulación y participación significativa en su propio aprendizaje (Bai & Gu, 2022; Figueroa-Céspedes & Jiménez, 2023; García, 2025; Gutiérrez Cuesta, 2025; Miao & Ma, 2023; Rui & Liu, 2023).

El desarrollo histórico de la educación a distancia muestra que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han sido decisivas para ampliar el acceso a la formación universitaria, flexibilizar tiempos y espacios, y sostener experiencias formativas en contextos donde la presencialidad es limitada o inviable. La incorporación de entornos virtuales de aprendizaje, recursos multimedia, videoconferencias y sistemas de retroalimentación asincrónica ha permitido que la mediación pedagógica se ejerza de manera continua, ubicua y personalizada. Así, en lugar de depender exclusivamente del encuentro presencial, el acompañamiento docente se distribuye en materiales didácticos cuidadosamente diseñados, interacciones sincrónicas y asincrónicas, así como de dispositivos de apoyo que orientan el progreso del estudiantado.

Sin embargo, esta articulación entre mediación pedagógica y tecnologías digitales no es neutra ni automáticamente exitosa. Su efectividad depende de múltiples factores: el desarrollo de competencias digitales docentes, la capacidad institucional para sostener ambientes virtuales de calidad, la existencia de políticas de apoyo y seguimiento académico, así como las condiciones materiales de acceso del estudiantado. Persisten tensiones importantes vinculadas con la brecha digital, la desigualdad en la conectividad y equipamiento, la sobrecarga del profesorado, la escasa formación pedagógica específica para entornos virtuales y la fragmentación de los recursos tecnológicos. Estas tensiones adquieren particular relevancia en sistemas universitarios que declaran garantizar equidad e inclusión, pero que operan sobre infraestructuras desiguales y marcos normativos que no siempre reconocen el carácter pedagógico —y no meramente instrumental— del uso de tecnologías.

En paralelo, las transformaciones más recientes del ecosistema educativo, incluida la aceleración forzada de la virtualización durante y después de

la pandemia, la expansión de entornos de aprendizaje basados en analítica educativa, la incorporación de inteligencia artificial en procesos de tutoría y evaluación, junto con los debates sobre regulación ética, han complejizado aún más el rol de la mediación pedagógica en la educación superior a distancia (Adadi, et al., 2022; Al-Zahrani & Alasmari, 2024; Cabrera-Fuentes et al., 2025; Dabis & Csáki, 2024; Iriarte et al., 2024; Lindín, 2024; Mamani, 2021; Rodríguez López et al., 2022). Ya no se discute únicamente si las TIC facilitan el acceso a contenidos o promueven la interacción, sino qué tipo de mediación docente se configura en escenarios altamente tecnificados, es decir, ¿se trata de una mediación que busca empoderar al estudiantado en la construcción de significados, o de una mediación cada vez más mediada por sistemas automatizados cuyos criterios pedagógicos y éticos no siempre son transparentes? (Adams et al., 2022; Gallagher et al., 2021; Germán Reyes et al., 2024; Serrano Aguilar, 2025; Yaxuan et al., 2025). Esta dimensión político-pedagógica es hoy inseparable de la discusión sobre tecnologías digitales en la universidad.

Pese a la abundancia de literatura que describe el potencial de las TIC para favorecer la autonomía, la participación activa y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, aún persiste un vacío importante: existe poca sistematización global sobre cómo se investiga, en particular, la relación entre mediación pedagógica y tecnologías digitales en la educación superior a distancia. En particular, se sabe menos acerca de quiénes producen ese conocimiento, en qué países e instituciones se concentra la investigación, qué redes de colaboración académica se han consolidado o permanecen fragmentadas, y qué líneas temáticas han ganado protagonismo en las últimas dos décadas. Este vacío limita la toma de decisiones informadas en materia de formación docente, diseño instruccional y políticas universitarias de virtualización.

En este marco, el presente estudio se propone caracterizar el campo de producción científica sobre mediación pedagógica y tecnologías digitales en la educación superior a distancia mediante un análisis bibliométrico. En concreto, se plantea responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se ha configurado, en lo que respecta a volumen, distribución geográfica, colaboración académica y ejes temáticos, la producción científica que aborda la mediación pedagógica en relación con las tecnologías digitales en la educación superior a distancia durante las últimas dos décadas? Este planteamiento busca no solo describir el estado del arte, sino también identificar patrones estructurales del campo.

Este enfoque es pertinente al menos por tres razones. Primero, permite reconocer la concentración geopolítica del conocimiento al identificar qué países lideran la publicación científica en el área y en qué medida

dicha producción responde a condiciones específicas de sus sistemas universitarios (por ejemplo, la consolidación institucional de la educación a distancia, las políticas públicas de inclusión digital o las estrategias de formación docente continua). Segundo, visibiliza las redes de colaboración académica y las dinámicas de coautoría internacional, un aspecto crítico para comprender si el campo se configura como un esfuerzo mundial articulado o como iniciativas aisladas de carácter local o nacional. Tercero, facilita la detección de las líneas temáticas emergentes, por ejemplo, el acento en competencias digitales docentes, la preocupación por la equidad tecnológica, la incorporación de sistemas de apoyo automatizado al aprendizaje, o el diseño de estrategias de acompañamiento pedagógico mediado por plataformas digitales; y, al mismo tiempo, revela áreas menos exploradas que requieren mayor atención investigativa.

En consecuencia, la contribución de este artículo es doble. Por una parte ofrece una panorámica sistemática y cuantificable del desarrollo científico en torno a la mediación pedagógica y su articulación con las tecnologías digitales en la educación superior a distancia, que atiende aspectos de productividad, colaboración y evolución temática. Por otra, aporta insumos para la toma de decisiones en el ámbito universitario y en la formulación de políticas educativas: al evidenciar tanto las fortalezas (por ejemplo, la consolidación de ciertos países como núcleos de producción) como las brechas (por ejemplo, la limitada internacionalización de las redes o la persistencia de desafíos de equidad digital), se generan elementos concretos para orientar la planificación institucional de la formación docente y el diseño de entornos virtuales de aprendizaje más inclusivos.

A partir de este encuadre conceptual y de la necesidad de comprender el campo no solo desde una perspectiva teórica, sino también desde su configuración científica real, se adopta un enfoque bibliométrico. Este enfoque permite analizar la evolución temporal de las publicaciones, las fuentes más influyentes, las coautorías, la distribución territorial de la producción y los clústeres temáticos asociados a la mediación pedagógica y las tecnologías digitales en la educación superior a distancia.

## 2 | Revisión de la literatura

### **La mediación pedagógica como proceso intencional de acompañamiento**

La mediación pedagógica se entiende como un proceso intencional mediante el cual el profesorado orienta, guía y acompaña la construcción del conocimiento del estudiantado. Desde esta perspectiva, la mediación

no consiste en exclusivo, en presentar información o poner recursos a disposición, sino en crear condiciones pedagógicas, comunicativas y afectivas que permitan que el estudiantado avance hacia mayores niveles de comprensión, autonomía y autorregulación en su propio aprendizaje (Arias et al., 2022; Figueroa-Céspedes & Jiménez, 2023; Fuentes, 2023; Kong & Lin, 2023; Rodríguez Ugalde & Díaz Rojas, 2023). Esta idea, inspirada en la noción de *andamiaje* formulada en la tradición sociocultural de Vygotsky, subraya que el acompañamiento docente no es neutro ni espontáneo, sino que responde a una intervención deliberada que apoya el desarrollo progresivo de competencias que el estudiantado no alcanzaría del mismo modo en solitario.

En esta línea, distintos autores han señalado que la mediación pedagógica redefine el papel del profesorado pues deja de concebirse como un agente que «transmite» contenidos para convertirlo en un actor que diseña situaciones de aprendizaje, contextualiza las tareas, clarifica propósitos formativos y mantiene una presencia orientadora a lo largo del proceso (Arias et al., 2022; Durham, 2023; Rodríguez Ugalde & Díaz Rojas, 2023). García Aretio, en el campo de la educación a distancia universitaria, ha insistido en que esta mediación implica sostener una relación pedagógica que ayude al estudiantado a darle sentido a lo que aprende, que lo sitúe ante metas alcanzables y que ofrezca apoyo oportuno cuando surgen dificultades, lo cual favorece el tránsito gradual hacia la autonomía académica. En ese sentido, la mediación pedagógica articula dimensiones cognitivas (comprender, aplicar, reflexionar), pero también comunicativas, éticas y emocionales, en la medida en que el profesorado se compromete con el acompañamiento integral del proceso formativo.

### **Mediación pedagógica en la educación superior a distancia**

En la educación superior a distancia, la mediación pedagógica adquiere particular relevancia porque la interacción presencial deja de ser el eje principal de la relación educativa. Como señalan autores que trabajan sobre docencia universitaria en entornos virtuales, incluido el reconocido García Aretio, la presencia pedagógica debe construirse mediante estrategias de comunicación planificadas, recursos didácticos cuidadosamente diseñados y una retroalimentación que mantenga el vínculo académico y humano aun cuando el profesorado y el estudiantado no compartan un espacio físico (Pacheco Bolaño & Baz, 2024; Borda & González, 2024; García et al., 2007).

Desde esta mirada, la función del profesorado no se limita a aclarar contenidos o responder dudas puntuales, sino que incluye acompañar trayectorias de aprendizaje diversas; orientar al estudiantado en la

interpretación de consignas, materiales y criterios de evaluación; ayudar a priorizar el trabajo autónomo en contextos en los que muchas veces se estudia de manera simultánea al empleo y a otras responsabilidades; y sostener un tipo de apoyo que también es socioafectivo. Autores como Belmonte (2017), Borgobello et al. (2017) o Pegalajar Palomino (2021) han destacado que este acompañamiento pedagógico continuo, en modalidad virtual, cumple un papel formativo más amplio que la simple tutoría técnica: contribuye a que el estudiantado se sienta acompañado, comprenda qué se espera de su desempeño y pueda autorregularse.

Este tipo de mediación tiene implicaciones directas para la evaluación y la retroalimentación. En entornos a distancia, la retroalimentación oportuna, ya sea sincrónica o asincrónica, no solo corrige desempeños o aclara conceptos, también construye sensación de presencia del profesorado, refuerza la motivación y sostiene el sentido de pertenencia académica del estudiantado. Dicho de otro modo, la mediación pedagógica en educación superior a distancia es estructural, no accesoria: es la condición que permite que el estudiantado no quede reducido a la autogestión aislada de contenidos digitales (Camacho Zúñiga, 2024; García et al., 2007; Bonilla Villalobos & Ulate Sánchez, 2025).

### **Tecnologías digitales y condiciones para la mediación**

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han sido determinantes para posibilitar la educación superior a distancia, ampliar la cobertura y garantizar la continuidad formativa en escenarios en los que la presencialidad es limitada o inviable. Plataformas virtuales de aprendizaje, repositorios de recursos multimedia, videoconferencias, mensajería académica y espacios colaborativos en línea han permitido diversificar las formas de interacción entre profesorado y estudiantado, así como generar múltiples vías de acompañamiento y seguimiento del avance formativo (Echeverri-Echeverri, 2013; Obando-Leiva & Salas-Soto, 2015).

No obstante, la incorporación de tecnologías digitales no garantiza por sí misma una mediación pedagógica efectiva ni equitativa. Para efectos expositivos, se señalan a continuación cuatro aspectos usualmente implicados en este tipo de procesos:

- a. Competencias digitales del profesorado. El uso pedagógico de las TIC no se reduce al dominio técnico de una plataforma; exige diseñar experiencias de aprendizaje mediadas tecnológicamente, leer las necesidades del estudiantado, brindar apoyo oportuno y adecuar los recursos al ritmo real de avance (Carrero Romero, 2025; Castro-Granados & Artavia-Díaz, 2020).

- b. Condiciones institucionales. La mediación sostenida en entornos virtuales no depende solo de la iniciativa individual del profesorado; requiere respaldo institucional: acceso estable a los entornos virtuales de aprendizaje, lineamientos claros para la interacción y la evaluación en línea, reconocimiento del tiempo invertido en tutoría y acompañamiento, y apoyos técnico-pedagógicos disponibles (Carrero Romero, 2025; Contreras Cruz et al., 2025).
- c. Equidad tecnológica. La brecha digital —infraestructura, conectividad, dispositivos y competencia digital inicial, entre otros— aún condiciona la participación plena del estudiantado. No se trata solo del acceso a una plataforma, sino de la capacidad real para sostener procesos de aprendizaje significativos sin interrupciones ni desventajas materiales. En este sentido, la mediación pedagógica se vincula con la justicia educativa, pues el profesorado a menudo compensa, orienta o busca alternativas cuando las condiciones tecnológicas del estudiantado son desiguales (Barcia Maridueña et al., 2025; Contreras Cruz et al., 2025).
- d. Carga y sostenibilidad del trabajo docente. La virtualización intensiva incorpora responsabilidades como el seguimiento continuo en entornos asincrónicos, la personalización de apoyos, la producción constante de materiales y una disponibilidad comunicativa casi permanente. Estas exigencias pueden derivar en sobrecarga si no existen marcos institucionales que distribuyan y reconozcan dicha labor (Contreras Cruz et al., 2025; da Costa & da Silva, 2025).

A partir del avance de las herramientas de inteligencia artificial, y de su potencial para aportar desde la analítica del aprendizaje, los apoyos académicos automatizados y los sistemas basados en IA orientados a la retroalimentación, la evaluación formativa o el acompañamiento inicial, se han abierto debates sobre el alcance pedagógico de estos recursos (Gamero Pertuz & Pérez Vergara, 2025; Herrera Rodríguez & Sepúlveda Rojas, 2025). Más que plantear sustituciones del trabajo del profesorado, estas discusiones invitan a delimitar criterios pedagógicos y éticos para su uso y a explicitar el nivel de comprensión que el propio profesorado tiene respecto de su funcionamiento y de sus posibles impactos en la mediación pedagógica. En lugar de presentarlas como reemplazos, pueden considerarse apoyos eventuales dentro del ecosistema de mediación, lo cual abre preguntas sobre transparencia de los procesos, alcance del acompañamiento personalizado y responsabilidad pedagógica en las decisiones que inciden en el aprendizaje (Hidalgo Zuñiga et al., 2025; Rosa Rodríguez, 2025).

## Tensiones actuales y necesidad de una lectura panorámica del campo

En conjunto, la literatura pone de relieve dos fuerzas simultáneas. Por un lado, destaca el potencial de la mediación pedagógica apoyada en tecnologías digitales para promover participación activa, aprendizaje colaborativo, autorregulación y construcción de significado en la educación superior a distancia (Bach & Thiel, 2024; Gutiérrez Cuesta, 2025; Miao & Ma, 2023). Este potencial ha sido reconocido por autores que estudian la figura del profesorado como facilitador, tutor y acompañante del proceso formativo en entornos virtuales, y que insisten en el valor del acompañamiento cercano, el andamiaje pedagógico y la retroalimentación formativa continua (Benítez Pérez et al., 2023; Blair et al., 2024; Rizo Rodríguez, 2020; Tan et al., 2025).

Por otro lado, se describen tensiones que siguen abiertas: desigualdades de acceso tecnológico entre sectores del estudiantado; limitaciones institucionales para sostener una mediación pedagógica de calidad; exigencias laborales crecientes para el profesorado; y la presión de incorporar tecnologías avanzadas (analítica educativa, automatización parcial del apoyo académico, inteligencia artificial aplicada a la evaluación y la tutoría) en contextos en los que aún se debate su alcance pedagógico y ético (Agustina Sotelo, 2025; De la Cruz-Veliz et al., 2025; Jardón Gallegos et al., 2024; Marquès-Donoso, 2025; UNESCO, 2025). Lejos de ser un problema puramente técnico, estas tensiones muestran que la mediación pedagógica digital está atravesada por decisiones institucionales, condiciones materiales y marcos normativos.

A partir de estas consideraciones, surge la necesidad de ir más allá de las descripciones conceptuales e indagar cómo se ha configurado este campo en materia de producción científica. Resulta pertinente preguntar quiénes investigan la mediación pedagógica en la educación superior a distancia, en qué países se concentra esta producción, qué redes de colaboración académica se han consolidado, qué revistas sostienen la discusión y cuáles son las líneas temáticas que ganan peso (por ejemplo, competencias digitales del profesorado, inclusión digital, acompañamiento pedagógico, evaluación formativa en línea) frente a otras que emergen más recientemente, como el uso de analítica educativa y herramientas automatizadas de apoyo (Gamero Pertuz & Pérez Vergara, 2025; Herrera Rodríguez & Sepúlveda Rojas, 2025; Rosa Rodríguez, 2025; Zúñiga et al., 2025).

Un análisis bibliométrico permite justamente ofrecer esa lectura panorámica: identificar patrones de productividad, colaboración e influencia,

posicionar los países y las instituciones que articulan la discusión, y reconocer tanto los temas dominantes como las áreas emergentes dentro del campo. Esta aproximación no reemplaza la reflexión pedagógica ni las lecturas cualitativas en profundidad, pero sí proporciona una cartografía empírica que ayuda a situar la discusión actual sobre la mediación pedagógica y las tecnologías digitales en la educación superior a distancia, y fundamenta la necesidad de comprender el estado del campo de manera sistemática (Artavia Díaz & Segura Villarreal, 2025; Mora-Cruz & Palos-Sanchez, 2023).

### 3 | Método

#### Diseño del estudio

Se desarrolló un estudio de carácter exploratorio con enfoque bibliométrico. El propósito de este enfoque fue describir y caracterizar la producción científica sobre la mediación pedagógica y su articulación con las tecnologías digitales en la educación superior a distancia, en vista de su evolución temporal, distribución geográfica, redes de colaboración académica y líneas temáticas predominantes. El análisis bibliométrico se utilizó como vía para identificar patrones estructurales del campo (autores más productivos, países líderes, fuentes de publicación más influyentes y núcleos temáticos recurrentes) con el fin de responder a la pregunta de investigación planteada en la introducción (Belter, 2015; García-Villar & García-Santos, 2021; Gan et al., 2022).

#### Fuente de información y estrategia de búsqueda

La recuperación de documentos se hizo en la base de datos Web of Science (WoS), seleccionada por su cobertura internacional de literatura científica arbitrada en educación, tecnología educativa y estudios sobre mediación pedagógica en entornos virtuales, así como por la disponibilidad de metadatos estandarizados necesarios para análisis bibliométricos (autores, filiaciones institucionales, país, palabras clave, año de publicación, y referencias citadas, entre otros) (Gregorio Chaviano et al., 2022).

La búsqueda se efectuó mediante operadores booleanos y búsqueda por frase exacta. La consulta aplicada fue: (“pedagogical mediation”) AND (“distance education” OR “higher education”).

Esta formulación tuvo dos propósitos: a) recuperar trabajos que abordan explícitamente la mediación pedagógica (“pedagogical mediation”)

en relación con procesos de enseñanza y acompañamiento en entornos mediados tecnológicamente; y b) incluir tanto producciones centradas en educación superior a distancia (“distance education”) como aquellas que, dentro del ámbito universitario (“higher education”), conceptualizan la mediación pedagógica en estrecha conexión con el uso de tecnologías digitales en la docencia.

La búsqueda inicial recuperó más de 500 registros comprendidos en el periodo 1996-2024.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

Para garantizar la pertinencia y comparabilidad de los textos analizados, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión sucesivos. Se conservaron solo los documentos que cumplieron de forma simultánea las siguientes condiciones:

- Tipo de documento: artículos científicos publicados en revistas arbitradas.
- Se excluyeron capítulos de libros, ponencias de congresos, comunicaciones breves, reseñas editoriales y documentos sin revisión por pares.
- Idioma de publicación: inglés o español.
- Disponibilidad de metadatos completos en WoS: título, autoría, filiación institucional, resumen, palabras clave y año de publicación.
- Pertinencia temática: el texto debía referirse de manera explícita a procesos de mediación pedagógica, tutoría académica, acompañamiento docente o diseño instruccional mediados por tecnologías digitales en el contexto de la educación superior, en especial en modalidades a distancia, virtuales o en línea.

Además, se restringió el rango temporal final al periodo 2002-2024. Esta acotación permitió centrar el análisis en las dos últimas décadas, etapa en la cual la virtualización universitaria, la mediación pedagógica digital y las discusiones sobre inclusión educativa adquieren mayor densidad y sistematicidad en la literatura especializada.

Tras aplicar estos filtros, el corpus final quedó constituido por 205 publicaciones. Este conjunto representa la base empírica de los resultados reportados en este artículo.

### **Depuración y preparación de los datos**

Los registros recuperados fueron exportados desde WoS en un formato compatible con su análisis posterior en R. En primer lugar, se eliminaron

duplicados. En segundo lugar, se revisó la coherencia de los metadatos en campos sensibles para el análisis bibliométrico, tales como la firma de autoría, las afiliaciones institucionales y el país de procedencia. Cuando un mismo autor aparecía con variantes ortográficas o abreviaturas distintas (por ejemplo, alternancia de iniciales, supresión del segundo apellido o uso irregular de guiones en apellidos compuestos), se procedió a su normalización manual. Este paso evitó la fragmentación artificial de la productividad y garantizó que las redes de coautoría reflejaran colaboraciones reales y no artefactos de indexación.

Asimismo, se homogenizaron familias léxicas de palabras clave. Cuando distintos artículos utilizaban variantes conceptuales muy próximas (por ejemplo, “digital technologies”, “educational technologies”, “information and communication technologies”, “ICT”), se agruparon en categorías analíticas equivalentes para el análisis temático, manteniendo trazabilidad con la forma original declarada por los autores. Este proceso permitió identificar clústeres temáticos reales sin sobreestimar diversidad terminológica puramente superficial.

La extracción y depuración de los datos se cerró en el último trimestre de 2024. En consecuencia, los resultados reflejan el estado de la producción científica hasta ese corte temporal.

## Herramientas de análisis

El procesamiento y análisis bibliométrico se realizó con el paquete Bibliometrix en R y su interfaz gráfica Biblioshiny, herramientas ampliamente utilizadas para el análisis cuantitativo de producción científica y para la visualización de redes de colaboración, evolución temática y concentración geográfica de la investigación (Aria & Cuccurullo, 2017; Artavia-Díaz & Segura-Villareal, 2025). Estas herramientas permitieron realizar:

- Análisis descriptivo de la producción científica: volumen anual de publicaciones, tasa de crecimiento, autoría más productiva y fuentes de publicación más influyentes.
- Análisis de impacto e influencia: métricas de citación e índice h por autor y por revista.
- Análisis de colaboración científica: redes de coautoría y coafiliación institucional, identificación de vínculos entre países y detección de clústeres de colaboración internacional.
- Análisis temático: coocurrencia de palabras clave, mapeo de ejes temáticos emergentes y seguimiento de su consolidación a lo largo del periodo analizado.

Además, se elaboraron mapas de colaboración internacional y mapas temáticos para ver:

- a. los países que concentran mayor volumen de publicaciones y sus vínculos de coautoría;
- b. las líneas conceptuales que estructuran el campo, por ejemplo, mediación pedagógica, competencias digitales docentes, inclusión digital, educación a distancia, y
- c. la evolución y consolidación de estos focos temáticos.

### **Alcance y limitaciones**

Este estudio ofrece una panorámica estructural del campo a partir de indicadores de productividad, colaboración e intensidad temática. No evalúa directamente la calidad pedagógica de las prácticas de mediación descritas en los artículos analizados ni los resultados de aprendizaje asociados a dichas prácticas. Además, el uso de una única base de datos (WoS) implica que quedan fuera ciertas revistas regionales, publicaciones institucionales o experiencias locales no indexadas, lo que puede subrepresentar aportes situados, especialmente en contextos latinoamericanos.

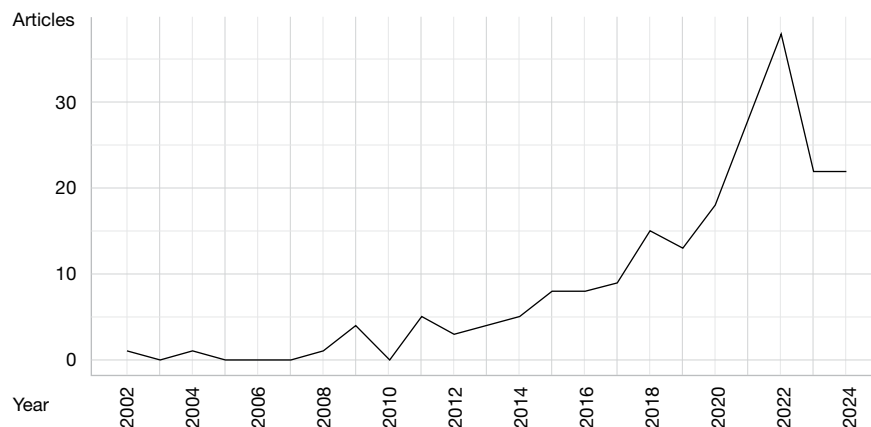
No obstante, la elección de WoS, la definición explícita de criterios de inclusión y exclusión, la normalización de autorías y palabras clave, así como la utilización de herramientas reproducibles de análisis bibliométrico aportan una lectura regular y verificable de las dinámicas de producción científica sobre mediación pedagógica y tecnologías digitales en la educación superior a distancia. Esta sistematización constituye una base empírica sólida para la interpretación posterior de patrones de liderazgo geográfico, densidad de redes académicas y líneas temáticas emergentes.

## **4 | Resultados**

### **Descripción general del corpus**

El corpus final quedó constituido por 205 artículos publicados en el periodo 2002-2024, con una tendencia creciente y una tasa de crecimiento anual del 15,09 % (véase Figura 1). Este patrón sugiere una consolidación progresiva del campo y un interés sostenido por la relación entre mediación pedagógica y tecnologías digitales en la educación superior a distancia. El contexto de cobertura y métricas globales del conjunto de datos se pueden ver en la Tabla 1.

**Figura 1** | Evolución anual de publicaciones (2002-2024)



*Nota.* Elaboración propia, a partir de Biblioshiny.

**Tabla 1** | Información principal de los datos analizados

Descripción	Resultados
Período	2002-2024
Fuentes (revistas, libros, etc.)	142
Documentos	205
Tasa de crecimiento anual	15.09
Edad promedio del documento	4.49
Citas promedio por documento	7.36
Palabras clave ( <i>plus</i> )	180
Palabras clave del autor (DE)	710
Autores	498
Documentos de un solo autor	61
Coautores por documento	2.61
Índice de colaboración	11.22

*Nota.* Elaboración propia, a partir de Biblioshiny.

### Productividad por países e instituciones

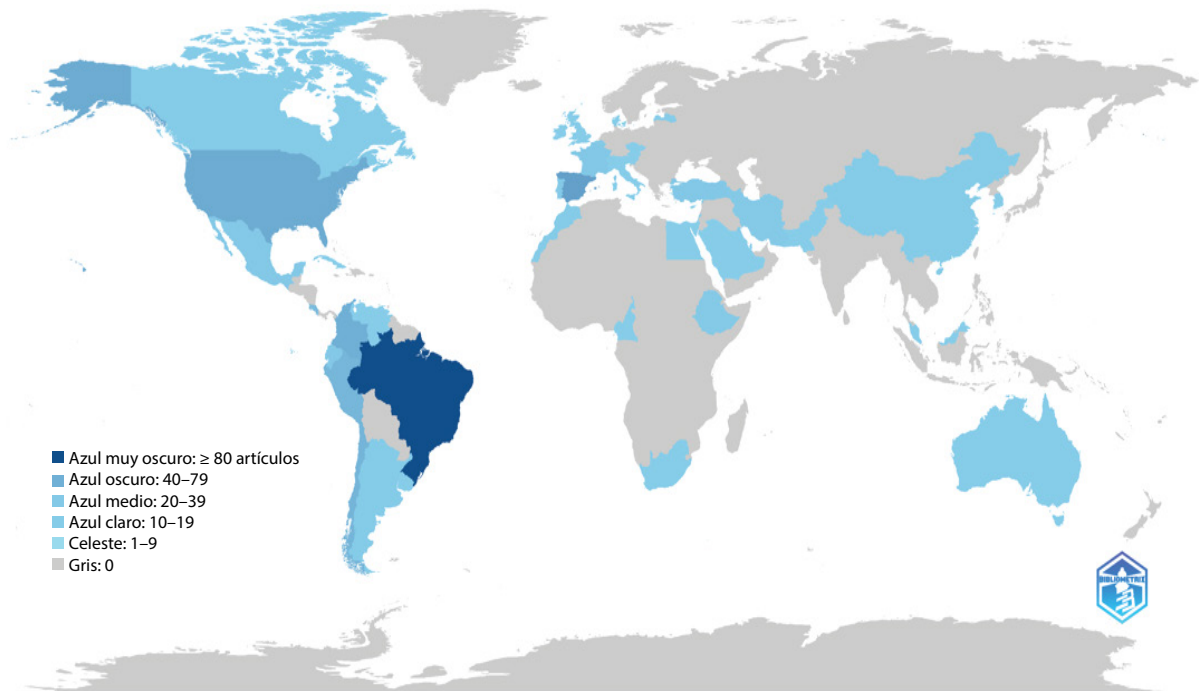
A nivel geográfico se destacan Brasil (97) y España (39), seguidos por Estados Unidos (24), lo que indica núcleos regionales con trayectoria en

educación a distancia y tecnología educativa (véase Figura 2). Este patrón sugiere que los sistemas universitarios con líneas consolidadas han liderado la discusión, mientras que otros contextos aparecen con menor visibilidad relativa.

En complemento al volumen, el impacto por citas no siempre acompaña la producción ya que, algunos países presentan más citas por publicación o una citación acumulada superior, lo que sugiere diferencias en visibilidad y circulación de los trabajos más referenciados. Esta lectura permite distinguir entre cantidad de publicaciones y reconocimiento de la literatura, matiza la interpretación del mapa de productividad.

En cuanto a afiliaciones, se observan instituciones con mayor presencia de autorías que operan como polos de producción sostenida. Aunque no se dispone de una tabla específica de instituciones, esta concentración puede inferirse a partir de la distribución de autorías y fuentes reportada en las siguientes secciones.

**Figura 2 | Producción por país**



*Nota.* Elaboración propia, a partir de Biblioshiny.

## Autores y fuentes

Se identificaron 498 autorías en total; 10 presentan  $\geq 2$  contribuciones, y conforman el grupo más productivo (véase Tabla 2). Este grado de concentración sugiere la existencia de equipos o líneas estables que impulsan el tema y sostienen la continuidad de la agenda de investigación.

En cuanto a las fuentes, la producción se distribuye entre revistas de educación, tecnología educativa y educación a distancia, con impacto moderado coherente con un campo en expansión. El patrón editorial denota una diversificación gradual de foros editoriales y la estabilización de un conjunto acotado de títulos que concentran buena parte de los artículos, lo que combina continuidad del debate en revistas troncales con una apertura controlada hacia espacios donde se exploran enfoques y metodologías complementarias.

**Tabla 2** | Autores más relevantes

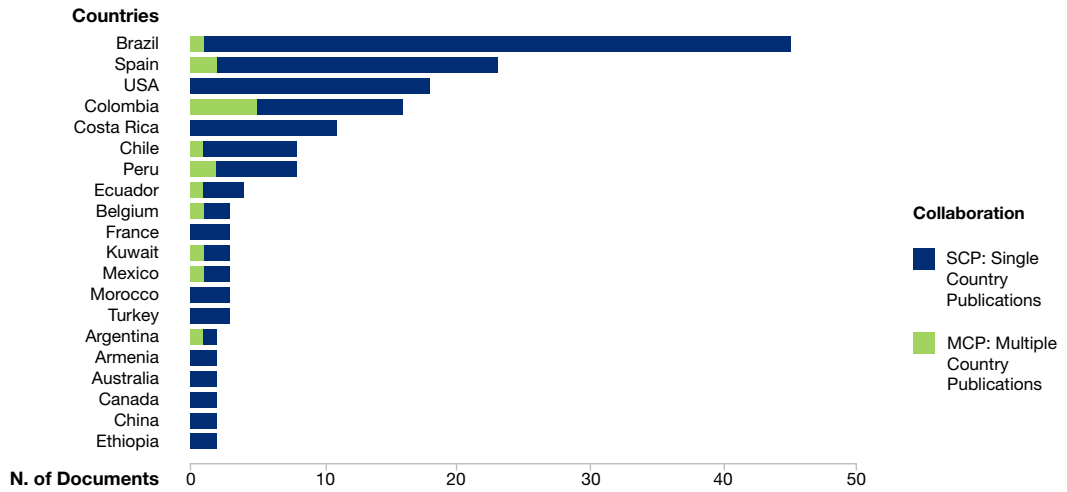
Autores	Artículos
Huerta, R.	8
Akiyama, Y.	2
Arévalo, S.	2
Bastos, E.	2
Birhan, A.	2
Bottero, R.	2
Brito, A.	2
Campos, H.	2
Chamorro-Atalaya, O.	2
Cunningham, D.	2

*Nota.* Elaboración propia, a partir de Biblioshiny.

## Colaboración científica

Para examinar la circulación del conocimiento, la Figura 3 representa los grafos de coautoría entre países; predominan colaboraciones intrapaís e intrainstitucionales, con clústeres densos en los sistemas líderes y enlaces internacionales débiles, indicio de fragmentación en la transferencia de enfoques y experiencias.

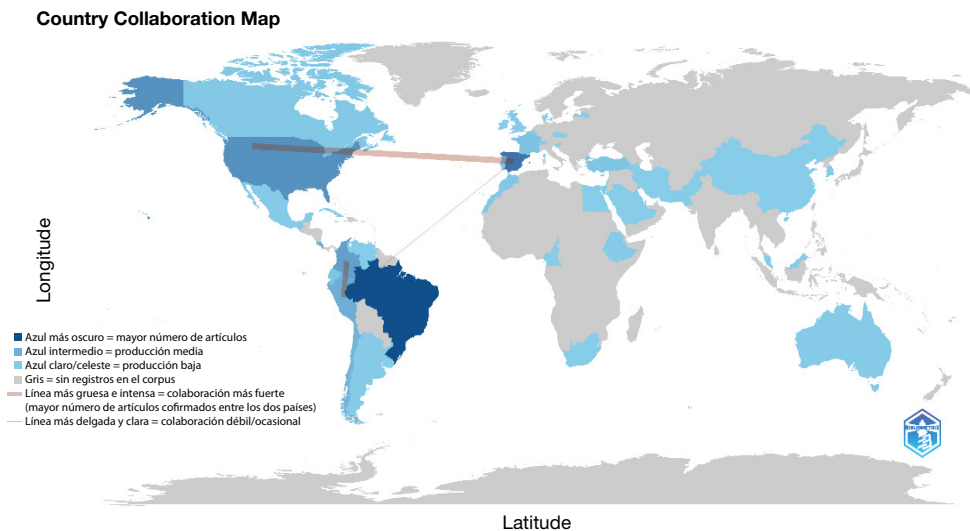
**Figura 3 | Colaboración de países**



Nota. Elaboración propia, a partir de Biblioshiny.

En complemento, la Figura 4 presenta el mapa de colaboración entre países, que cartografía la intensidad y distribución de los vínculos; el panorama confirma la baja articulación interregional y abre una oportunidad para fortalecer redes interinstitucionales e interregionales, en especial entre contextos con retos de equidad tecnológica semejantes.

**Figura 4 | Mapa de colaboración de países**



Nota. Elaboración propia, a partir de Biblioshiny.

### Ejes temáticos y términos más frecuentes

Para caracterizar el perfil temático del corpus, la Tabla 3 y la Figura 5 sintetizan la frecuencia relativa de términos y la nube de palabras, respectivamente; ambas convergen en tres focos dominantes: mediación y acompañamiento, competencias digitales del profesorado y educación a distancia o virtual.

Este patrón indica que el interés del campo trasciende la mención genérica de TIC y se desplaza hacia dimensiones operativas vinculadas a la presencia pedagógica, la retroalimentación y el diseño instrucciones.

**Tabla 3** | Palabras más frecuentes

Palabras	Frecuencia
Education	17
Human	10
Article / Humans	8
Pandemic	6
Students	6
Distance	5
E-learning	5

*Nota.* Elaboración propia, a partir de Biblioshiny.

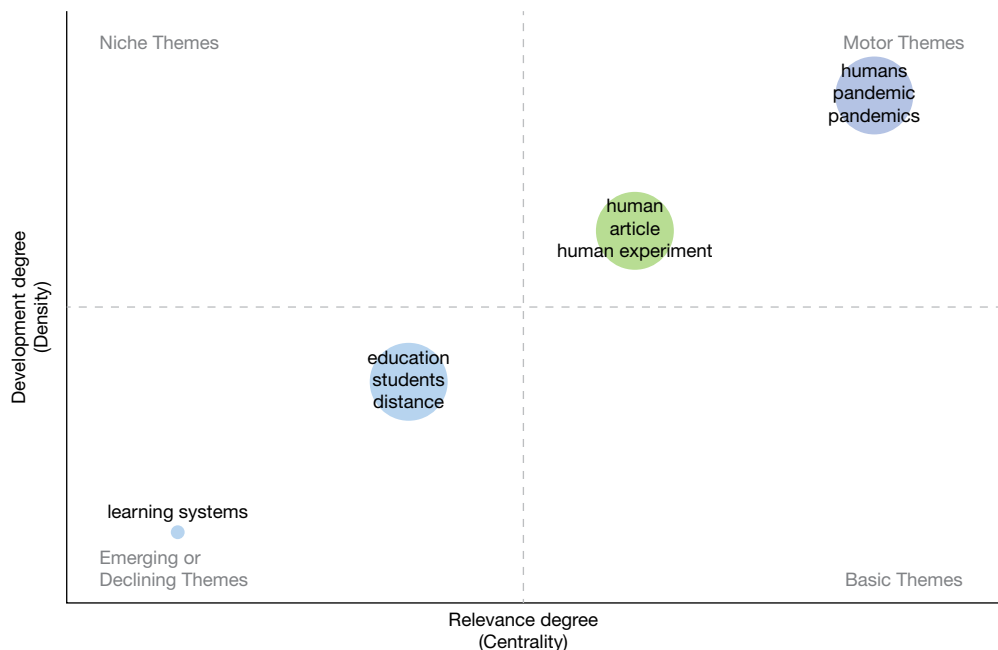
**Figura 5** | Nube de palabras



*Nota.* Elaboración propia, a partir de Biblioshiny.

Por su parte, la Figura 6 presenta el mapa semántico, que organiza los tópicos según centralidad y densidad; se identifican temas motores con alto grado de articulación y áreas básicas aún por profundizar. En conjunto, se observa una estabilización de etiquetas generales y un crecimiento de términos asociados a formación docente y diseño instruccional, lo que apunta a una maduración del campo hacia criterios más operativos y susceptibles de evaluación.

**Figura 6 | Mapa temático**



*Nota.* Elaboración propia, a partir de Biblioshiny.

Finalmente, a partir de los patrones observados, se perfilan siete ejes articulados por la mediación pedagógica digital y modulados por políticas institucionales y nacionales, con efectos directos en la toma de decisiones y en la calidad educativa, y se consideraron tanto al profesorado como al estudiantado:

- a. Diseño y aplicación de estrategias. Profundizar en modelos didácticos mediados por TIC y en estrategias activas (colaborativas, basadas en problemas/proyectos) en modalidades híbridas y a distancia; evaluar su impacto en el aprendizaje, la autorregulación y la presencia pedagógica.

- b. Ambientes de aprendizaje digital. Caracterizar diseño y evaluación de entornos virtuales, así como dinámicas de interacción y diálogo que habiliten aprendizajes significativos y activos; estudiar secuencias y recursos que sostienen el andamiaje.
- c. Competencias digitales. Analizar alfabetización digital y competencias del profesorado y del estudiantado, incluyendo uso crítico y ético de la tecnología; desarrollar marcos e instrumentos para su evaluación en contexto.
- d. Evaluación y analítica del aprendizaje. Explorar el valor de *learning analytics*, *big data* y automatización de ciertos procesos evaluativos para la toma de decisiones pedagógicas y explicar supuestos, límites y condiciones de uso.
- e. Inclusión digital. Diseñar y validar prácticas alineadas con DUA, atención a personas en situación de discapacidad e interculturalidad; estudiar cómo estas decisiones inciden en la calidad educativa y en la participación significativa.
- f. Inteligencia artificial. Examinar usos de IA para aprendizaje personalizado, retroalimentación y evaluación formativa con criterios pedagógicos y éticos claros, que mantengan la responsabilidad docente y la transparencia de los procesos.
- g. Regulación. Profundizar en protección de datos y privacidad, desafíos éticos y marcos de regulación del uso de tecnologías, con atención a la coherencia entre normativa, políticas institucionales y prácticas de aula.

Estos ejes no son compartimentos estancos: la mediación tecnológica y pedagógica funciona como hilo conductor que integra diseño, interacción, evaluación y condiciones de posibilidad. En conjunto, proponen una agenda que operativiza la presencia pedagógica (criterios de retroalimentación, evidencias de andamiaje, indicadores de autorregulación), vincula decisiones con políticas y garantiza que las innovaciones tecnológicas se traduzcan en mejoras verificables para la experiencia formativa.

## 5 | Conclusiones

Las evidencias bibliométricas obtenidas permiten afirmar que la relación entre mediación pedagógica y tecnologías digitales en la educación superior a distancia ha dejado de ser un tema emergente para configurarse como un campo con estructuras reconocibles. El crecimiento sostenido

y la configuración de núcleos de productividad no se traducen, por sí mismos, en mejoras automáticas de la presencia pedagógica; señalan, más bien, los escenarios en los que la mediación encuentra condiciones para hacerse visible, ser discutida y adoptada. Desde el marco conceptual, esto implica desplazar el foco desde «cuánto se publica» hacia qué prácticas de acompañamiento se vuelven transferibles entre instituciones y contextos (Benítez Pérez et al., 2023; Dabis & Csáki, 2024; García, 2025).

La concentración geográfica identificada dialoga con la tesis de que la mediación no es una cualidad inherente de la tecnología, sino una práctica intencional condicionada por trayectorias institucionales, culturas docentes y apoyos que habilitan el diseño de experiencias mediadas. Allí donde la literatura se ha consolidado se observan repertorios más estables para retroalimentar, andamiar y sostener la autorregulación; pero el mapa también revela vacíos que importan para la equidad epistémica del campo ya que, sin circulación de modelos en contextos menos representados, las soluciones pedagógicas corren el riesgo de quedar encapsuladas (Arias et al., 2022; Bach & Thiel, 2024; Durham, 2023).

La distinción entre volumen e impacto obliga a una lectura fina, pues la visibilidad de ciertos países o revistas no garantiza que las prácticas de mediación más relevantes, situadas o sensibles a la brecha tecnológica lleguen a la conversación global. Incluso sin repetir cifras, el contraste entre producción y citación sugiere que la agenda de la mediación debería incluir no solo formación docente y diseño instruccional, sino también estrategias explícitas de circulación, así como de reconocimiento de experiencias en escenarios con restricciones de conectividad, dispositivos y alfabetización digital (Pacheco Bolaño & Baz, 2024; Borda & Gonzales, 2024).

La baja colaboración internacional no es solo un indicador editorial; tiene implicaciones directas para la mediación entendida como acompañamiento. Menores redes interregionales implican menor intercambio de protocolos de retroalimentación, pautas de seguimiento y evidencias de andamiaje; en términos vygotkianos, se reduce la posibilidad de comparar cómo se gradúan los apoyos para conducir al estudiantado desde desempeños asistidos hacia la autonomía. Por eso, promover coautorías e itinerarios de investigación compartidos es, en el plano pedagógico, un medio para ensanchar repertorios de mediación más allá de marcos locales (Blair et al., 2024; Figueroa-Céspedes & Jiménez, 2023).

El perfil temático apuntala la tesis de que la estabilización de etiquetas generales (mediación, educación a distancia) junto con el avance de categorías operativas (diseño instruccional, competencias digitales del

profesorado) indica una maduración desde «la herramienta» hacia la práctica. El valor añadido no reside en declarar que las TIC favorecen la interacción, sino en operativizar la presencia pedagógica en tiempos de respuesta, criterios de retroalimentación formativa pertinentes, evidencias de andamiaje y mecanismos para sostener la autorregulación en escenarios educativos reales. Esta es la zona en que el campo puede generar aportes con mayor validez externa (Cabrera-Fuentes et al., 2025; Dabis & Csáki, 2024; Fuentes, 2023).

En convergencia con la literatura de referencia, la competencia digital docente aparece como condición necesaria pero no suficiente considerando que lo decisivo para la mediación es la pericia para diseñar experiencias mediadas, leer necesidades del estudiantado y ajustar apoyos oportunamente (Jardón Gallegos et al., 2024; Rodríguez Ugalde & Díaz Rojas, 2023). Ello reafirma que la mediación no transmite contenidos, sino que crea condiciones pedagógicas, comunicativas y éticas para la construcción de significado. Las instituciones, en consecuencia, deberían alinear formación, evaluación del desempeño docente y reconocimiento del tiempo de tutoría o acompañamiento con los estándares de calidad que declaran (Germán Reyes et al., 2024; Herrera Rodríguez & Sepúlveda Rojas, 2025).

Las condiciones institucionales emergen como variable explicativa y no como telón de fondo. Lineamientos claros para la interacción y la evaluación en línea, el soporte técnico-pedagógico, así como el reconocimiento de la carga asociada a la atención asincrónica delimitan el alcance real de la mediación (Cabrera-Fuentes et al., 2025; De la Cruz-Veliz et al., 2025; García, 2025). Es difícil sostener retroalimentaciones oportunas o seguimientos personalizados si el marco organizacional desincentiva estas acciones o no las visibiliza en la gestión académica (Gutiérrez Cuesta, 2025; Zúñiga et al., 2025). En este sentido, los hallazgos bibliométricos ofrecen un insumo para la gobernanza académica al proveer evidencia para fundamentar ajustes institucionales que respalden la práctica mediadora.

La equidad tecnológica es, a la vez, límite y horizonte de la mediación. Las desigualdades en cuanto a dispositivos, conectividad y alfabetización digital condicionan la posibilidad de participación significativa del estudiantado (Rui & Liu, 2023; Serrano Aguilar, 2025). Las conclusiones del estudio sugieren que la mediación con TIC solo es justificable si se acompaña de diseños compensatorios (recursos livianos, multiformato, asincronía con objetivos claros) y criterios de flexibilidad que eviten traducir la carencia material en déficit pedagógico (Agustina Sotelo, 2025; Unesco, 2025; Yaxuan et al., 2025). Esta perspectiva se alinea con los

aportes regionales revisados y con las experiencias que han situado la justicia educativa como parte intrínseca del acompañamiento docente (Bonilla Villalobos & Ulate Sánchez, 2025).

El avance de la analítica del aprendizaje y de apoyos automatizados introduce un plano adicional de interpretación (Germán Reyes et al., 2024; Iriarte et al., 2024). A la luz del marco de mediación, la cuestión no es la sustitución del profesorado, sino qué criterios pedagógicos y éticos rigen la intervención de estas herramientas en la retroalimentación y el seguimiento. La conclusión aquí es prudente: integrar tecnologías emergentes requiere explicitar qué problema resuelven, cómo se adecúan a trayectorias reales de aprendizaje y qué responsabilidades mantiene indelegables el profesorado para resguardar la experiencia formativa (Jardón Gallegos et al., 2024; Rodríguez Ugalde & Díaz Rojas, 2023; Rosa Rodríguez, 2025).

Desde el punto de vista metodológico, la cartografía presentada (acotada a WoS y al periodo 2002-2024) ofrece un piso empírico verificable para orientar acciones. Se reconoce que pueden estar subrepresentadas revistas regionales y experiencias locales, pero lejos de debilitar la validez del análisis, esta limitación determina con precisión la agenda para ampliar bases, comparar patrones con muestras cualitativas de cursos y prácticas, así como someter a escrutinio comparado los indicadores operativos de mediación propuestos por la literatura y utilizados en la práctica institucional (Mamani, 2021; Marquès-Donoso, 2025; Miao & Ma, 2023).

Alineado con la pregunta de investigación y con los objetivos del estudio, las inferencias sostienen tres implicaciones directas: 1) priorizar la formación docente con evidencias de desempeño en mediación (no solo capacitación instrumental), 2) formalizar criterios de calidad para la presencia pedagógica que puedan auditarse (oportunidad y especificidad de la retroalimentación, evidencias de andamiaje, mecanismos de apoyo a la autorregulación), y 3) promover la colaboración interregional para que las prácticas efectivas no queden aisladas, especialmente en contextos con desafíos de equidad tecnológica semejantes (Barcia Maridueña et al., 2025; Figueroa-Céspedes & Jiménez, 2023).

Para la investigación futura, se proponen líneas de alto potencial tales como estudios longitudinales que vinculen prácticas de mediación con trayectorias de aprendizaje y autorregulación; análisis comparados de modelos de retroalimentación formativa en entornos virtuales con distintas restricciones tecnológicas; y diseños mixtos que unan evidencia bibliométrica con lecturas cualitativas (observación de cursos, análisis de retroalimentaciones, entrevistas a profesorado y estudiantado) a fin de evitar el reduccionismo de «más publicaciones = mejor mediación» (Camacho Zúñiga, 2024; Gamero Pertuz & Pérez Vergara, 2025).

Finalmente, la contribución del estudio radica en haber integrado una lectura estructural del campo con un marco de interpretación pedagógica. Las tendencias detectadas no se quedan en lo obvio porque se examinan a la luz de cómo se hace efectiva la mediación y en qué condiciones. Si la educación superior a distancia aspira a construir presencia pedagógica robusta, el camino no pasa por acumular recursos tecnológicos, sino por institucionalizar prácticas de acompañamiento que el profesorado pueda sostener y el estudiantado reconozca como significativas para aprender (Carrero Romero, 2025; Contreras Cruz et al., 2025; da Costa & da Silva, 2025).

### Contribución de autores

Conceptualización: A.K., C.A.; metodología: A.K.; *software*: A.K.; validación: A.K., C.A.; análisis formal: A.K., C.A.; investigación: A.K., C.A.; recursos: A.K., C.A.; curaduría de datos: A.K., C.A.; escritura (borrador original): A.K., C.A.; escritura (revisión y edición): A.K., C.A.; visualización: A.K., C.A.; supervisión: A.K., C.A.; administración del proyecto: A.K.

## 6 | Referencias bibliográficas

- Adadi, A., Lahmer, M., & Nasiri, S. (2022). Artificial Intelligence and COVID-19: A Systematic umbrella review and roads ahead. *Journal of King Saud University. Computer and Information Sciences*, 34(8), 5898-5920. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2021.07.010>
- Adams, C., Pente, P., Lermeyer, G., Turville, J., & Rockwell, G. (2022). Artificial Intelligence and Teachers' New Ethical Obligations. *International Review of Information Ethics*, 31(1), 1-14. <https://r.issu.edu.do/xQE>
- Agustina Sotelo, L. (2025). Desigualdad digital y virtualización forzada: el ingreso a la universidad pública argentina en pandemia. *Revista IRICE*, 48, e2030. <https://doi.org/10.35305/revistairice.vi48.2030>
- Al-Zahrani, A. M., & Alasmari, T. M. (2024). Exploring the impact of artificial intelligence on higher education: The dynamics of ethical, social, and educational implications. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 912. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03432-4>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Arias, R., Castro, L., Madrigal, L., Porras, A., & Quesada, R. (2022). Construcción y desarrollo de la Mediación Pedagógica en la Universidad Técnica Nacional: reflexiones desde las vivencias y experiencias de actores clave en el contexto socioeducativo. *Revista Académica Divulgativa Arjé*, 5(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7015241>

- Artavia Díaz, K. Y., & Segura Villarreal, C. A. (2025). Spin-off académicos como parte de la gestión estratégica universitaria: Un estudio bibliométrico y breve análisis de contenido. *Logos*, 6(1), 16-32. <http://issu.edu.do/s8bM>
- Bach, A., & Thiel, F. (2024). Collaborative online learning in higher education—quality of digital interaction and associations with individual and group-related factors. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1356271>
- Bai, X., & Gu, X. (2022). Effect of teacher autonomy support on the online self-regulated learning of students during COVID-19 in China: The chain mediating effect of parental autonomy support and students' self-efficacy. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(4), 1173-1184. <https://doi.org/10.1111/jcal.12676>
- Barcia Maridueña, A. M., Bazán Zurita, G. A., Illingworth Gamboa, J. W., & Morejón Calixto, S. E. (2025). Enfoque de género en la mediación familiar: desigualdades y estrategias para la equidad. *Sapiens Law and Justice*, 2(3), 1-16. <https://doi.org/10.71068/axqfaq38>
- Belmonte, L. (2017). La función mediadora de la educación. *Foro educacional*, 28, 79-98. <https://r.issu.edu.do/tB>
- Belter, C. W. (2015). Bibliometric indicators: opportunities and limits. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 103(4), 219-221. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.103.4.014>
- Benítez Pérez, A. A., Bedolla Sámano, J., & Maldonado Reynoso, N. P. (2023). Implementación socioafectiva de herramientas virtuales en el quehacer tutorial. Una visión desde el docente tutor. *RIDE, Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(27). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i27.1675>
- Blair, A., C. de Oliveira, L., & Avalos, M. A. (2024). Expanding teacher understanding of scaffolding for multilingual learners using a language-based approach to content instruction. *TESOL in Context*, 33(1), 25-42. <https://doi.org/10.21153/tesol2024vol33no1art2008>
- Bonilla Villalobos, V., & Ulate Sánchez, R. (2025). Mediación pedagógica en los entornos de aprendizaje virtuales: lineamientos para el mejoramiento continuo. *Revista Educación*, 49(1), 1-24. <http://doi.org/10.15517/revedu.v49i1.58626>
- Borda, E. A., & Gonzales, E. (2024). Efectos de la mediación pedagógica en comprensión lectora: un estudio de caso en Perú. *Información tecnológica*, 35(1), 33-46. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642024000100033>
- Borgobello, A., Sartori, M., & Espinosa, A. (2017). Desafíos, descripciones y reflexiones acerca de la incorporación de TIC en un contexto universitario al sur del mundo. *Boletín Científico Sapiens Research*, 7(2), 39-50. <https://r.issu.edu.do/jxa>

- Cabrera-Fuentes, A., Martínez Pérez, D. Z., & Rementería Fuentes, J. J. (2025). Avances, Retos Éticos y Perspectivas de la Inteligencia Artificial (IA) en la Educación de América Latina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(4), 1370-1382. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i4.18603](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.18603)
- Camacho Zúñiga, M. G. (2024). Mediación pedagógica a través de contenidos interactivos y ejercicios de evaluación formativa con H5P. *Revista Académica Arjé*, 5(1), 182-195. <https://r.issu.edu.do/gqE>
- Carrero Romero, O. D. C. (2025). Educación y mediación virtual: Estrategias para el aprendizaje en entornos digitales. *Ibero Ciencias, Revista Científica y Académica-ISSN 3072-7197*, 4(2), 268-299. <https://doi.org/10.63371/ic.v4.n2.a68>
- Castro-Granados, A., & Artavia-Díaz, K. Y. (2020). Competencias digitales docentes: un acercamiento inicial. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 11(1), 47-80. <https://doi.org/10.22458/caes.v11i1.2932>
- Contreras Cruz, G. A., Benítez Contreras, K. X., & Benítez Contreras, K. E. (2025). La mediación pedagógica en la modalidad semipresencial: Retos y oportunidades. *Ciencia y Educación*, 6(6.1), 1051-1064. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17149994>
- da Costa, M. A., & da Silva, W. A. (2025). Mediación pedagógica con tecnologías en la Educación Profesional durante la pandemia: desafíos y contradicciones en escuelas públicas de Minas Gerais. *Cuadernos de Educación y Desarrollo - QUALIS A4*, 17(7), e9020. <https://doi.org/10.55905/cuadv17n7-122>
- Dabis, A., & Csáki, C. (2024). AI and ethics: Investigating the first policy responses of higher education institutions to the challenge of generative AI. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 1006. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03526-z>
- De la Cruz-Veliz, M. P., Quevedo-Álava, J. R., Bravo-Acosta, A. E., & Loo-Álvarez, M. P. (2025). Análisis de la brecha digital y su influencia en el acceso a la información educativa. *Innova Science Journal*, 3(2), 52-64. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n2/53>
- Durham, C. (2023). Teacher educator toolbox: Strategic mediation in teacher preparation coursework focused on technology. *System*, 114, 103031. <https://doi.org/10.1016/j.system.2023.103031>
- Echeverri-Echeverri, A. C. (2013). Las orientaciones para el curso: un recurso para la autorregulación de los procesos de aprendizaje en la UNED. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 4(1), 171-186. <https://doi.org/10.22458/caes.v4i1.459>
- Figueroa-Céspedes, I., & Jiménez N. (2023). Rol mediador docente y aprendizaje autorregulado: Modificabilidad, transformabilidad y dialogismo como principios para una pedagogía postpandemia. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 17(1), 59-75. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782023000100059>

- Fuentes, S. (2023). Mediación y Autorregulación del Aprendizaje: Fortaleciendo la Autonomía para Aprender. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 17(1), 17-19. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-73782023000100017>
- Gallagher, M., Breines, M., & Blaney, M. (2021). Ontological Transparency, (In)visibility, and Hidden Curricula: Critical Pedagogy Amidst Contentious Edtech. *Postdigital science and education*, 3, 425-443. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00198-1>
- Gamero Pertuz, J. J., & Pérez Vergara, L. M. (2025). Mediación didáctica fundamentada en la inteligencia artificial—conker IA para el fortalecimiento del pensamiento numérico. [Tesis de grado, Universidad de la Costa]. <https://hdl.handle.net/11323/14471>
- Gan, Y., Li, D., Robinson, N., & Liu, J. (2022). Practical guidance on bibliometric analysis and mapping knowledge domains methodology – A summary. *European Journal of Integrative Medicine*, 56, 102203. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2022.102203>
- García, L. (21 de agosto de 2025). Autonomía y autorregulación en el aprendizaje a distancia. *Contextos universitarios mediados*. <https://doi.org/10.58079/14hoe>
- García, L., Ruiz, M., & Domínguez, D. (2007). *De la educación a distancia a la educación virtual*. Editorial Ariel. <https://r.issu.edu.do/qX8>
- García-Villar, C., & García-Santos, J. M. (2021). Indicadores bibliométricos para evaluar la actividad científica. *Radiología*, 63(3), 228-235. <https://doi.org/10.1016/j.rx.2021.01.002>
- Germán Reyes, N. C., Sarriá Stuart, A., Carrera Martínez, V., & Gómez Sarriá, A. (2024). Consideraciones sobre ética y tecnologías de la información y la comunicación en contextos educativos. *Revista Conrado*, 20(101), 568-578. <https://r.issu.edu.do/yAv>
- Gregorio Chaviano, O., López Mesa, E. K., & Limaymanta, C. H. (2022). Web of Science como herramienta de investigación y apoyo a la actividad científica: luces y sombras de sus colecciones, productos e indicadores. *E-Ciencias de la Información*, 12(1). <https://doi.org/10.15517/eci.v12i1.46660>
- Gutiérrez Cuesta, R. (2025). Análisis de las mediaciones pedagógicas en la educación virtual universitaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 1648-1665. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i3.17779](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17779)
- Herrera Rodríguez, S., & Sepúlveda Rojas, S. G. (2025). *Mediación de la gamificación basada en inteligencia artificial (IA) para la didáctica de las ciencias sociales* [Tesis de maestría, Universidad de la Costa]. <https://r.issu.edu.do/4dC>
- Hidalgo Zuñiga, S. J., Roditi Flores, F. M., Contreras Veliz, G. N., & Erazo Macías, J. V. (2025). La ética en la resolución de conflictos comunitarios: Un análisis de las estrategias y resolución. *Conexión Científica: Revista Internacional (CCRJ)*, 2(1), 1-16. <https://r.issu.edu.do/UU>

- Iriarte, A., Cataldi, H. C., & Rimoldi, A. R. (2024, noviembre). *Impacto de la virtualización en el sistema de educación superior: La incorporación de la educación a distancia en el nivel de educación superior* [Sesión de Congreso]. IX Encuentro nacional y VI latinoamericano La Universidad como objeto de investigación, Buenos Aires, Argentina. <https://r.issu.edu.do/dx>
- Jardón Gallegos, M. del C., Allas Chisag, W. D., Zamora Valencia, D. A., & Cedeño Saltos, N. E. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la educación superior: percepciones de alumnos y profesores sobre el uso de IA en el aprendizaje y la evaluación. *Reincisol*, 3(6), 7008-7033. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)7008-7033](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)7008-7033)
- Kong, S. C., & Lin, T. (2023). Developing self-regulated learning as a pedagogy in higher education: An institutional survey and case study in Hong Kong. *Heliyon*, 9(11), e22115. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22115>
- Lindín, C. (2024). Inteligencia artificial: Tensiones educativas entre la verdad y la verosimilitud de los datos. *Digital Education Review*, (3), 20-28. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9624295.pdf>
- Mamani, M. C. (2021). *Análisis de la virtualización en los estudiantes y docentes debido al confinamiento por el COVID-19 en la modalidad presencial de la universidad* [Tesis de grado, Universidad Continental]. <https://r.issu.edu.do/UCNo>
- Marquès-Donoso, A. (2025). Inteligencia Artificial en la docencia universitaria: ¿Un nuevo aliado? *Educación y Futuro: Revista de Investigación Aplicada y Experiencias Educativas*, 52. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15173914>
- Miao, J., & Ma, L. (2023). Teacher Autonomy Support Influence on Online Learning Engagement: The Mediating Roles of Self-Efficacy and Self-Regulated Learning. *Sage Open*, 13(4), 1-13. <https://doi.org/10.1177/21582440231217737>
- Mora-Cruz, A., & Palos-Sanchez, P. R. (2023). Crowdfunding platforms: A systematic literature review and a bibliometric analysis. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 19(3), 1257-1288. <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00856-3>
- Obando-Leiva, W., & Salas-Soto, M. (2015). Un acercamiento al aprendizaje de las personas adultas: apuntes para re-pensar la mediación pedagógica. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 6(1), 119-149. <https://doi.org/10.22458/caes.v6i1.817>
- Pacheco Bolaño, J. P., & Baz, A. (2024). Evaluación de una estrategia basada en la mediación pedagógica para el desarrollo de habilidades metacomponenciales. *MLSP psychology research*, 7(1). <https://doi.org/10.33000/mlspr.v7i1.1985>
- Pegalajar Palomino, M. C. (2021). Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 169-188. <https://r.issu.edu.do/61>

- Rizo Rodríguez, M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi-Ensayos*, 6(12), 28-37.  
<https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i12.10117>
- Rodríguez López, H., Cobarrubias Soto, N., & Zaldivar Colado, X. (2022). Virtualización forzada en la educación superior: reflexiones post pandemia. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas*, 6(1), 85-89.  
<https://doi.org/10.61530/redtis.2022.6.6.125.5>
- Rodríguez Ugalde, E. R., & Díaz Rojas, A. (2023). Estrategias de mediación pedagógica para el bienestar en el aula a través de entornos virtuales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 12847-12864.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.4300](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4300)
- Rosa Rodríguez, M. D. L. M. (2025). La ética de la mediación como justicia cordial. *Humanitas: Revista de Investigación*, 22(22), 84-107.  
<https://r.issu.edu.do/ea>
- Rui, Y., & Liu, T. (2023). The effect of online English learners perceived teacher support on self-regulation mediated by their self-efficacy. *Porta Linguarum An International Journal of Foreign Language Teaching and Learning*, (40), 215-233.  
<https://doi.org/10.30827/portalin.vi40.26930>
- Serrano Aguilar, J. L. (2025). Desafíos éticos, pedagógicos y tecnológicos en cuanto al uso de la Inteligencia Artificial (IA) en la Educación Superior. *Sinergia Académica*, 8(Especial 1), 452-471.  
<https://doi.org/10.51736/vydee011>
- Tan, X., Cheng, G., & Ling, M. H. (2025). Artificial intelligence in teaching and teacher professional development: A systematic review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100355.  
<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100355>
- UNESCO. (2025). *The challenges of AI in higher education and institutional responses: is there room for competency frameworks?*. UNESCO-IESALC.  
<https://r.issu.edu.do/33g>
- Yaxuan, Y., Karumbaiah, S., & Acquaye, S. (2025, 23-26 de junio). *Responsible AI in Education: Understanding Teachers' Priorities and Contextual Challenges* [Sesión en conferencia]. En The 2025 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '25), Athens, Greece.  
<https://doi.org/10.1145/3715275.3732176>
- Zuñiga, S. J. H., Flores, F. M. R., Veliz, G. N. C., & Macías, J. V. E. (2025). La Ética en la Resolución de Conflictos Comunitarios: Un Análisis de las Estrategias y Resolución. *Conexión Científica Revista Internacional*, 2(1), 1-16.  
<https://r.issu.edu.do/jIQ>