Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación / https://revistahorizontes.org
Volumen 10 / N° 42 / abril - junio 2026 / ISSN: 2616-7964 / pp. 1 – 20
https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i42.1244

Research Article

Tendencias en aprendizaje colaborativo y rendimiento académico en comunicación: un análisis bibliométrico

Trends in Collaborative Learning and Academic Performance in Communication: a bibliometric analysis

Luis Alberto Esteves Marquez
lestevesma@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Resumen

Contexto: El aprendizaje colaborativo se ha consolidado como estrategia didáctica para mejorar el rendimiento académico. Sin embargo, sus tendencias científicas en el área de Comunicación entre 2020 y 2025 requerían un mapeo sistemático. **Objetivo:** El estudio se propuso identificar las tendencias temáticas y los patrones de difusión del aprendizaje colaborativo vinculado al rendimiento académico en Comunicación mediante un análisis bibliométrico comparativo. **Metodología:** Se realizó un estudio cuantitativo descriptivo con diseño bibliométrico. Se analizaron 64 artículos indexados en Scopus, Web of Science y SciELO (2020-2025), empleando análisis de coocurrencia y vigilancia tecnológica. **Resultados:** Se evidenció un crecimiento sostenido de publicaciones con pico en 2024. WoS y Scopus concentraron el 71,7% de los documentos. México y Colombia lideraron la producción regional. La red temática mostró conexiones robustas entre aprendizaje colaborativo, gamificación y habilidades socioemocionales, con escasa presencia de inteligencia artificial. **Conclusión:** La investigación educativa en aprendizaje colaborativo presenta una estructura dual de difusión y una agenda centrada en lo lúdico y socioemocional, con desafíos pendientes en integración tecnológica.

Palabras clave: Aprendizaje colaborativo; Análisis bibliométrico; Comunicación; Producción científica; Rendimiento académico.

Abstract

Background: Collaborative learning has become established as a teaching strategy to improve academic performance. However, its scientific trends in the field of Communication between 2020 and 2025 required systematic mapping. **Objective:** The study aimed to identify the thematic trends and dissemination patterns of collaborative learning linked to academic performance in Communication through a comparative bibliometric analysis. **Methodology:** A descriptive quantitative study with a bibliometric design was conducted. Sixty-four articles indexed in Scopus, Web of Science, and SciELO (2020–2025) were analyzed using co-occurrence analysis and technology surveillance. **Results:** Sustained publication growth was observed, peaking in 2024. WoS and Scopus accounted for 71.7% of the documents. Mexico and Colombia led regional production. The thematic network showed robust connections between collaborative learning, gamification, and socio-emotional skills, with limited presence of artificial intelligence. **Conclusion:** Educational research on collaborative learning exhibits a dual dissemination structure and an agenda centered on playful and socio-emotional aspects, with pending challenges regarding technological integration.

Keywords: Academic performance; Bibliometric analysis; Collaborative learning; Communication; Scientific production.

Introducción

El rendimiento académico en el área de Comunicación se erige como un desafío persistente en los sistemas educativos contemporáneos, particularmente en contextos de desigualdad estructural (Salazar et al., 2024). En América Latina, esta problemática se acentúa en zonas rurales donde la infraestructura escolar es precaria y los recursos didácticos son limitados, evidenciándose en deficiencias en expresión oral, comprensión lectora y producción de textos (Aguirre y Barraza, 2021). Esta realidad configura una brecha que demanda la implementación de estrategias pedagógicas capaces de transformar las prácticas de enseñanza y promover aprendizajes significativos y duraderos en los estudiantes.

Sin embargo, la adopción de metodologías activas, como el aprendizaje colaborativo, ha demostrado ser una vía promisoria para abordar estas deficiencias (Bavishi et al., 2022; Ghashim y Arshad, 2023; Guamán, 2023; Hope et al., 2022, 2022; Navarro et al., 2024; Xiu et al., 2025). Al fomentar la interacción y la construcción conjunta del conocimiento, esta estrategia no solo incide en el desarrollo de habilidades cognitivas, sino que también fortalece las competencias socioemocionales, aspectos cruciales para un aprendizaje integral (Almufarreh y Arshad, 2023; Gentile et al., 2025; Moreno et al., 2020; Zhang et al., 2024). De igual forma, estudios como el de Beigzadeh et al., (2024) confirman que el método cooperativo supera a la clase magistral en el desarrollo de habilidades comunicativas y actitudes positivas hacia el aprendizaje, consolidando su eficacia.

En consecuencia, la evidencia empírica respalda la relevancia de este enfoque. Metaanálisis recientes, como el de Karim et al., (2024), cuantifican un efecto positivo significativo del aprendizaje colaborativo en el rendimiento académico (tamaño del efecto = 0.819), especialmente en asignaturas que demandan habilidades de pensamiento superior. Asimismo, investigaciones como la de Calderón y Cruz, (2025) en Perú revelan una correlación positiva muy alta (Rho = 0.954) entre la participación en estas dinámicas y el desempeño académico en estudiantes de secundaria, sugiriendo un impacto directo y cuantificable en el aula.

Por otra parte, la naturaleza del discurso colaborativo en el aula ha sido objeto de análisis metodológicos profundos (Wang, 2024). En este sentido, Cardoni et al., (2024) destacan la necesidad de estudiar el proceso colaborativo en sí mismo, más allá de sus resultados, reconociendo la complejidad de analizar las interacciones verbales. Esta línea de investigación, que va desde enfoques cualitativos hasta sistemas de categorías, permite comprender cómo se construye el conocimiento de manera conjunta, un aspecto fundamental para optimizar el diseño de intervenciones educativas efectivas en el área de Comunicación (Bai et al., 2023; Zhang et al., 2024).

Asimismo, el contexto post-pandemia ha acelerado la integración de entornos virtuales para potenciar esta metodología (Bai et al., 2023; Dapena et al., 2022; Hope et al., 2022). Adicionalmente, otros autores sostiene que los entornos virtuales son fundamentales para escalar el aprendizaje colaborativo en la educación superior (Coaguila et al., 2025; Dapena et al., 2022; Kapoula et al., 2026; Navarro et al., 2024; Vahed, 2024), mientras que Samane et al., (2025) subrayan, en una revisión sistemática, la sinergia entre el aprendizaje cooperativo y el desarrollo de competencias digitales en secundaria. Esta

convergencia evidencia una transición hacia modelos híbridos que aprovechan la tecnología para facilitar la interacción y la gestión de tareas (Fernández y Ayllón, 2026).

Cabe destacar que la dimensión motivacional emerge como un elemento nodal en esta ecuación pedagógica. Lizondo et al., (2025) señalan que la falta de estructuras efectivas para el trabajo grupal y la limitada guía docente pueden generar resultados variables. En esta línea, la gamificación se presenta como un catalizador crucial. López et al., (2022) y Martín et al., (2020) coinciden en que las estrategias gamificadas, al incrementar la motivación intrínseca y la cohesión grupal, mejoran significativamente la participación y el desempeño de los estudiantes, transformando la experiencia de aprendizaje.

De igual forma, la literatura reciente explora cómo la inteligencia artificial (IA) está reconfigurando estos procesos. Delgado et al., (2024) identifican que, aunque los docentes perciben limitaciones en el uso de la IA, reconocen su potencial para facilitar tareas y acceder a recursos. Poveda et al., (2025) confirman una relación positiva y significativa ($\rho = 0.827$) entre el uso estratégico de herramientas digitales basadas en IA y la transformación de procesos educativos hacia entornos más dinámicos y colaborativos, marcando una tendencia irreversible (Lee et al., 2023).

Además, la colaboración entre pares y la participación de múltiples actores son áreas de creciente interés. Machado, (2022) demuestra que la tutoría entre pares no solo reduce la deserción, sino que mejora los resultados académicos en estudiantes universitarios. En un espectro más amplio, Maqhubela, (2025) evidencia cómo la colaboración entre múltiples partes interesadas (docentes, familias, comunidad) impacta positivamente en la efectividad institucional y el rendimiento académico, sugiriendo un enfoque ecosistémico que trasciende las paredes del aula.

Por otro lado, la configuración misma del espacio de aprendizaje emerge como un factor a menudo invisible. Fuente, (2024) invita a reflexionar, desde la Teoría del Actor-Red, sobre cómo los elementos no humanos, como sillas y mesas escolares, pueden actuar como agentes que favorecen u obstaculizan el aprendizaje colaborativo (Kamanzi et al., 2025). Esta perspectiva crítica nos recuerda que la implementación de metodologías activas debe considerar la materialidad del aula para alinearla con los principios de inclusión, participación y colaboración que se buscan promover.

En paralelo, la integración de principios de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en estas prácticas comienza a tomar fuerza. Navarro et al., (2024) demuestran que la creación de recursos como cápsulas de video por parte de los estudiantes, bajo los principios del DUA, tiende a aumentar el rendimiento académico y facilita la adquisición de competencias transversales. Este enfoque asegura que las estrategias colaborativas sean accesibles y equitativas, atendiendo a la diversidad del alumnado y evitando la exclusión de aquellos con diferentes estilos o capacidades de aprendizaje.

Ahora bien, la producción científica global y regional presenta una marcada divergencia en sus focos de atención. Mientras que los estudios indexados en Web of Science y Scopus tienden a priorizar el análisis cuantitativo de interacciones mediadas por tecnología emergente, la literatura en SciELO se concentra con mayor frecuencia en las barreras contextuales, la formación docente y la didáctica aplicada en entornos con recursos limitados (Aguirre y Barraza, 2021; Contreras et al., 2024). Esta dualidad revela un vacío

en la integración de perspectivas que pueda guiar políticas educativas integrales.

Frente a esta divergencia y ante la necesidad de un mapeo científico sistemático que aborde la brecha entre las tendencias globales y las realidades regionales, surgen las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son las tendencias científicas predominantes en los estudios sobre aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica para potenciar el rendimiento académico en Comunicación entre 2020 y 2025?; y ¿Cómo se contrastan las líneas temáticas, los focos geográficos y las limitaciones metodológicas de la producción científica indexada en bases de datos globales (Scopus, WoS) y regional (SciELO)?

En virtud de lo expuesto, el presente estudio tiene como objetivo identificar las tendencias temáticas y los patrones de difusión del aprendizaje colaborativo vinculado al rendimiento académico en el área curricular de Comunicación a través de un análisis bibliométrico comparativo de la producción científica (2020-2025).

Metodología

La presente investigación se inscribió en un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo, desarrollándose en el ámbito de la educación superior peruana específicamente en la Universidad César Vallejo. El período de análisis abarcó los años 2020 a 2025, lapso seleccionado estratégicamente para capturar la producción científica posterior a la pandemia, momento en el cual las metodologías activas y los entornos virtuales experimentaron una expansión significativa en la literatura educativa.

Para el diseño del estudio, se optó por un esquema bibliométrico de mapeo científico, orientado a examinar sistemáticamente las tendencias de publicación sobre aprendizaje colaborativo y rendimiento académico en Comunicación. Este diseño permitió no solo cuantificar la productividad científica, sino también visualizar las relaciones estructurales entre conceptos, autores y fuentes, posibilitando la identificación de patrones emergentes en la producción académica.

En cuanto a la delimitación poblacional, se partió de un universo de 120 artículos indexados en las bases de datos Scopus, Web of Science y SciELO durante el período establecido. La muestra final quedó conformada por 64 documentos, seleccionados mediante un procedimiento de cribado que priorizó la pertinencia temática y la calidad editorial. No se aplicó un muestreo probabilístico, sino un criterio de saturación documental, asegurando que los manuscritos incluidos representaran la diversidad metodológica y geográfica del campo.

Respecto a los criterios de inclusión, se consideraron exclusivamente artículos originales revisados por pares, disponibles en texto completo, que abordaran explícitamente la relación entre aprendizaje colaborativo y rendimiento académico en el área curricular de Comunicación. Por el contrario, se excluyeron documentos duplicados, reseñas bibliográficas, actas de congresos, capítulos de libro y estudios cuyo contexto disciplinar se alejara del ámbito educativo o comunicacional.

Para la recolección de datos, se empleó como técnica la búsqueda estructurada en bases de datos académicas utilizando descriptores normalizados en inglés y español tales como "collaborative learning", "academic performance", "communication",

"aprendizaje colaborativo", "rendimiento académico" y "comunicación". El instrumento consistió en una matriz de extracción de metadatos que registró autoría, año, país de afiliación, fuente editorial, tipo de estudio y enlace de acceso, garantizando la trazabilidad de cada documento.

Al respecto, para las bases de Scopus y Web of Science se utilizó la ecuación de búsqueda: (TITLE-ABS-KEY ("collaborative learning" OR "cooperative learning" OR "team learning") AND TITLE-ABS-KEY ("academic performance" OR "academic achievement" OR "student performance") AND TITLE-ABS-KEY (communication OR "communication skills" OR "communicative competence")) AND PUBYEAR > 2019 AND PUBYEAR < 2026 AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish")).

Por otro lado, para SciELO se utilizó: ("aprendizaje colaborativo" OR "aprendizaje cooperativo" OR "trabajo colaborativo") AND ("rendimiento académico" OR "desempeño académico") AND (comunicación OR "competencias comunicativas").

En lo que concierne al análisis, se aplicaron técnicas estadísticas descriptivas para examinar la productividad anual, la distribución geográfica y la contribución porcentual de cada base de datos. Adicionalmente, se implementó un análisis de coocurrencia de palabras clave mediante el software VOSviewer, complementado con un enfoque de Vigilancia Tecnológica y Competitiva (VTC) que permitió identificar clústeres temáticos y proyectar líneas de investigación emergentes.

Finalmente, en cuanto a los principios éticos, se garantizó la integridad científica mediante la transparencia en la selección documental y el manejo objetivo de los datos, evitando cualquier sesgo en la interpretación. No se trabajó con sujetos humanos ni datos sensibles, por lo que no se requirió consentimiento informado; sin embargo, se aseguró la trazabilidad de todas las fuentes consultadas mediante el registro sistemático de los metadatos y la correcta citación bibliográfica.

Resultados

La Figura 1 revela una trayectoria ascendente en la producción científica sobre aprendizaje colaborativo y rendimiento académico en Comunicación durante el período 2020-2025, con un punto de inflexión claramente identificable en 2024. Este patrón no responde a una casualidad estadística, sino que refleja la consolidación de un campo de estudio que ha transitado desde una etapa exploratoria hacia una fase de expansión sistemática, probablemente catalizada por las transformaciones educativas impuestas durante la pandemia y la posterior adaptación de las instituciones educativas a entornos híbridos.

En efecto, el crecimiento sostenido observado entre 2020 y 2023 evidencia un interés académico gradual, pero consistente, por comprender cómo las metodologías colaborativas inciden en el desempeño comunicativo de los estudiantes. Durante estos años iniciales, la producción se caracteriza por una relativa moderación numérica, lo cual sugiere que los investigadores estaban aún procesando los efectos de la crisis sanitaria en las prácticas educativas y generando las primeras evidencias empíricas que luego alimentarían el incremento posterior (Figura 1).

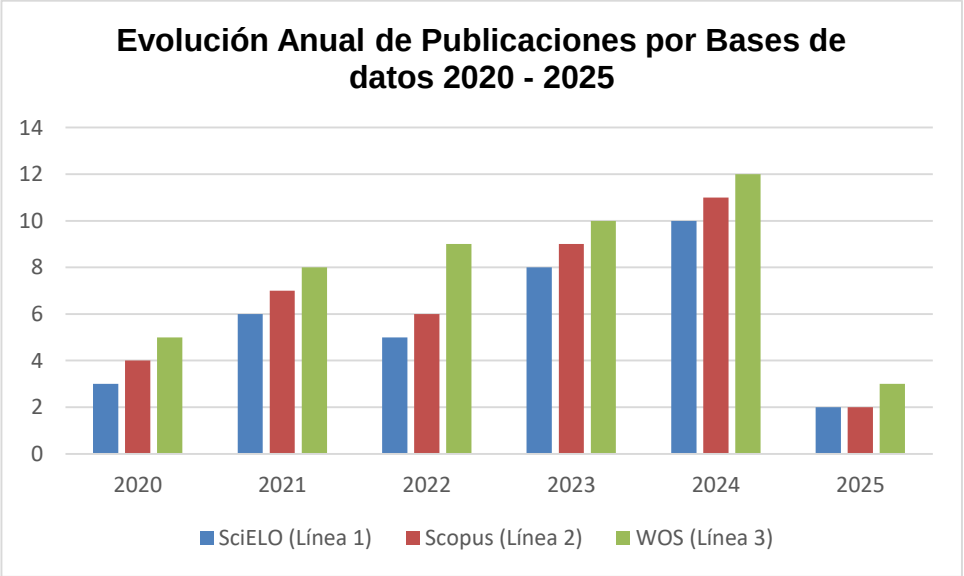
Sin embargo, es en 2024 donde se produce un salto exponencial que merece una

interpretación cuidadosa. Este pico no puede entenderse al margen del contexto pospandémico, momento en el cual las instituciones educativas ya habían acumulado experiencia suficiente en entornos virtuales y blended learning, generando una masa crítica de datos y experiencias susceptibles de ser sistematizadas y publicadas. La convergencia temporal entre la consolidación de estas prácticas y el aumento documental sugiere una relación de causalidad indirecta (Figura 1).

Asimismo, la distribución porcentual de las fuentes documentales, con un 39,2% proveniente de Web of Science, 32,5% de Scopus y 28,3% de SciELO, revela una interesante dualidad en los circuitos de difusión científica. Por un lado, la preponderancia de las bases globales confirma que el campo goza de visibilidad internacional y se somete a los estándares de impacto propios de la ciencia hegemónica. Por otro, la contribución significativa de SciELO evidencia la existencia de una línea de investigación regional que no encuentra cabida exclusiva en los circuitos anglosajones (Figura 1).

Cabe destacar que esta doble vía de publicación no es neutra en términos de contenido. Los estudios indexados en Scopus y WoS tienden a privilegiar aproximaciones tecnológicas y cuantitativas, mientras que los trabajos alojados en SciELO muestran una mayor sensibilidad hacia las condiciones contextuales y los desafíos didácticos locales. La coexistencia de ambos circuitos en una misma figura, lejos de ser una simple agregación estadística, constituye un indicador de la tensión epistemológica que atraviesa el campo (Figura 1).

Figura 1. *Evolución Anual de Publicaciones por Base de Datos (2020–2025).*



Fuente: *Producción personal a partir de datos de SciELO, Scopus y WOS.*

La Figura 2 ofrece una perspectiva reveladora sobre la estructura de difusión del conocimiento en el campo del aprendizaje colaborativo aplicado a la comunicación. La distribución porcentual evidencia que Web of Science concentra el 39,2% de los documentos analizados, seguida por Scopus con 32,5% y SciELO con 28,3%. Este resultado trasciende la mera descripción numérica, pues revela la coexistencia de dos lógicas de producción científica que operan con lógicas y criterios de visibilidad diferenciados.

En primer lugar, el predominio combinado de Scopus y Web of Science, que en conjunto superan el 70% del corpus, confirma que la investigación sobre aprendizaje colaborativo en comunicación ha alcanzado un nivel de consolidación que le permite acceder a los circuitos de mayor exigencia editorial. Este dato resulta significativo porque indica que los trabajos en este campo no solo se producen, sino que logran superar los rigurosos filtros de calidad impuestos por las bases de datos de alto impacto (Figura 2).

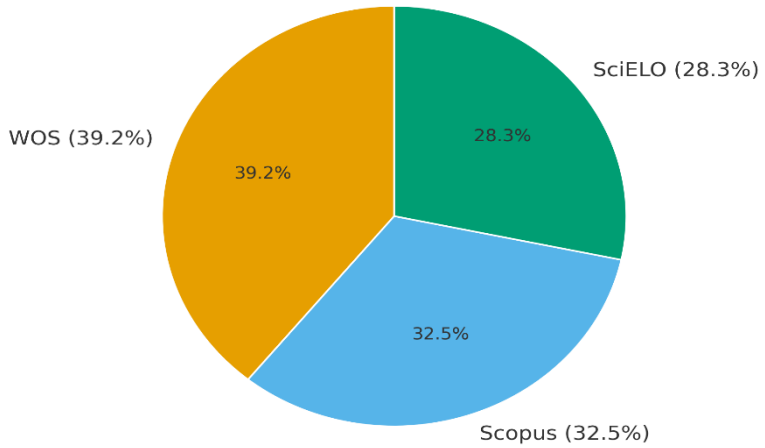
Por otra parte, la presencia de SciELO con un 28,3% no debe ser interpretada como una participación menor, sino como un indicador de la vitalidad de la producción científica regional. Esta proporción, considerablemente alta para una base de datos especializada en publicaciones de América Latina, el Caribe, España y Portugal, sugiere que existe una agenda de investigación con intereses y enfoques propios que no encuentra cabida exclusiva en los espacios anglosajones dominantes (Figura 2).

Cabe destacar que esta distribución dual responde a una lógica de especialización temática que la Figura 2 no muestra explícitamente, pero que el análisis de contenido de los documentos permite inferir. Mientras que Scopus y Web of Science tienden a publicar estudios con énfasis en validación estadística, aplicaciones tecnológicas y generalización de resultados, SciELO se convierte en el repositorio natural para investigaciones ancladas en contextos específicos, con aproximaciones cualitativas y sensibilidad hacia las condiciones locales de enseñanza.

En consecuencia, la Figura 2 evidencia una estructura de producción científica que podría describirse como complementaria más que jerárquica. Los investigadores que optan por publicar en SciELO no necesariamente están renunciando a la calidad, sino que están eligiendo un espacio de diálogo con sus pares regionales, donde los problemas de la ruralidad educativa, la formación docente y las limitaciones infraestructurales encuentran una audiencia más receptiva que en los circuitos globales.

Asimismo, esta configuración plantea interrogantes sobre los criterios de evaluación de la productividad científica vigentes en muchos sistemas de investigación latinoamericanos. Si el 28,3% de la producción relevante sobre este tema se encuentra en SciELO, ¿no deberían estos trabajos ser considerados con el mismo peso que aquellos publicados en bases internacionales? La Figura 2 invita a una reflexión crítica sobre los mecanismos de valoración académica y su adecuación a las realidades regionales (Figura 2).

Figura 2. *Contribución porcentual de las bases de datos al corpus total.*



Fuente: *Producción personal a partir de datos de SciELO, Scopus y WOS.*

La Figura 3 muestra un mapa desigual de la producción científica latinoamericana en el campo del aprendizaje colaborativo aplicado a la comunicación. México, con 12 publicaciones, y Colombia, con 10, emergen como los polos dominantes de la investigación regional. Esta concentración no es un dato neutral: revela la existencia de tradiciones investigativas consolidadas, grupos de trabajo estables y, probablemente, políticas de fomento a la investigación más sostenidas en estos países, que contrastan con la producción incipiente de otras naciones de la región.

En efecto, la brecha entre estos dos países y el resto del continente resulta significativa. Costa Rica, por ejemplo, aparece con una producción que, aunque presente, no alcanza los niveles de sus vecinos del norte. Esta disparidad sugiere que el desarrollo de líneas de investigación en aprendizaje colaborativo no responde únicamente a necesidades educativas compartidas, sino también a factores estructurales como la inversión en ciencia y tecnología, la formación de recursos humanos en posgrado y la existencia de revistas indexadas que facilitan la difusión local (Figura 3).

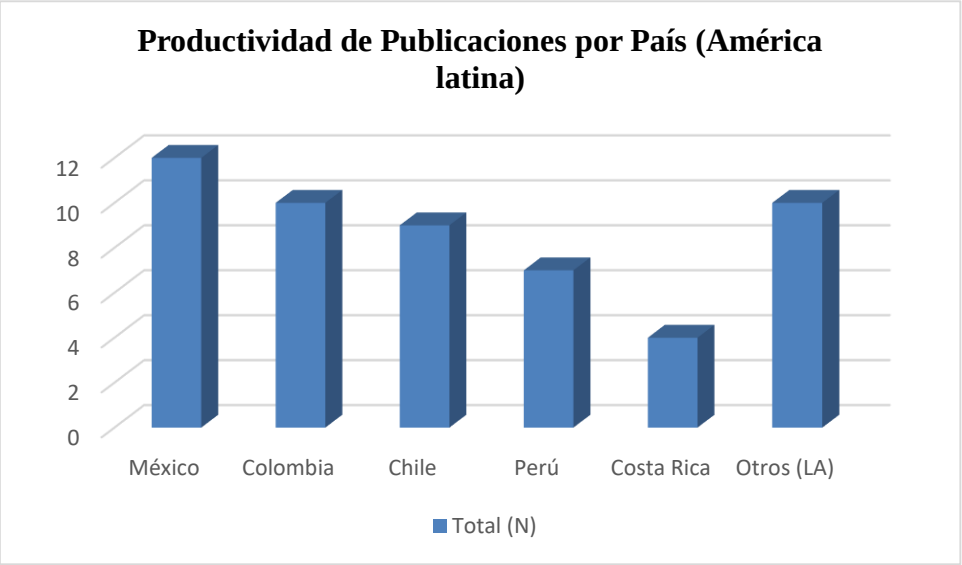
Cabe destacar que la centralización geográfica de la producción conlleva implicaciones profundas para la construcción del conocimiento regional. Cuando México y Colombia concentran más de la mitad de los trabajos identificados, las problemáticas educativas de países con menor producción tienden a quedar subrepresentadas. Esta situación genera un sesgo de visibilidad: los desafíos de la ruralidad en Bolivia, las particularidades lingüísticas del Paraguay o las experiencias de educación intercultural en Ecuador pueden no encontrar eco en las publicaciones que luego circularán como referentes del campo (Figura 3).

Asimismo, esta configuración invita a reflexionar sobre los mecanismos de colaboración interregional. Si bien existen redes académicas formales e informales, los datos sugieren que la investigación no se distribuye de manera horizontal entre los países latinoamericanos. La producción no se dispersa ni se multiplica a través de alianzas simétricas, sino que tiende a concentrarse en los países con mayor capacidad instalada, reproduciendo dinámicas de centro-periferia que replican a escala regional las desigualdades del sistema científico global (Figura 3).

Por otra parte, la ausencia de ciertos países en los primeros lugares de productividad no

debe ser interpretada como ausencia de interés o calidad investigativa, sino como una expresión de las asimetrías en los sistemas de evaluación y reconocimiento académico. Es posible que en países con menor producción documental existan experiencias valiosas de implementación del aprendizaje colaborativo en comunicación, pero que estas no logren trascender las barreras de la difusión por limitaciones de recursos, idioma o acceso a circuitos editoriales (Figura 3).

Figura 3. *Productividad de Publicaciones por País (América Latina).*



Fuente: *Producción personal a partir de datos de SciELO, Scopus y WOS.*

La Figura 4 despliega una estructura de producción científica que se ajusta con precisión a la denominada Ley de Lotka, según la cual un reducido número de autores concentra la mayor parte de la producción en un campo de conocimiento. En el caso analizado, se observa que los cincoutores más productivos acumulan un volumen significativo de publicaciones, mientras que la mayoría de los investigadores contribuye con uno o dos documentos. Este patrón no es casual, sino que revela la existencia de grupos de investigación consolidados que lideran las líneas temáticas y marcan la agenda investigativa en aprendizaje colaborativo aplicado a comunicación.

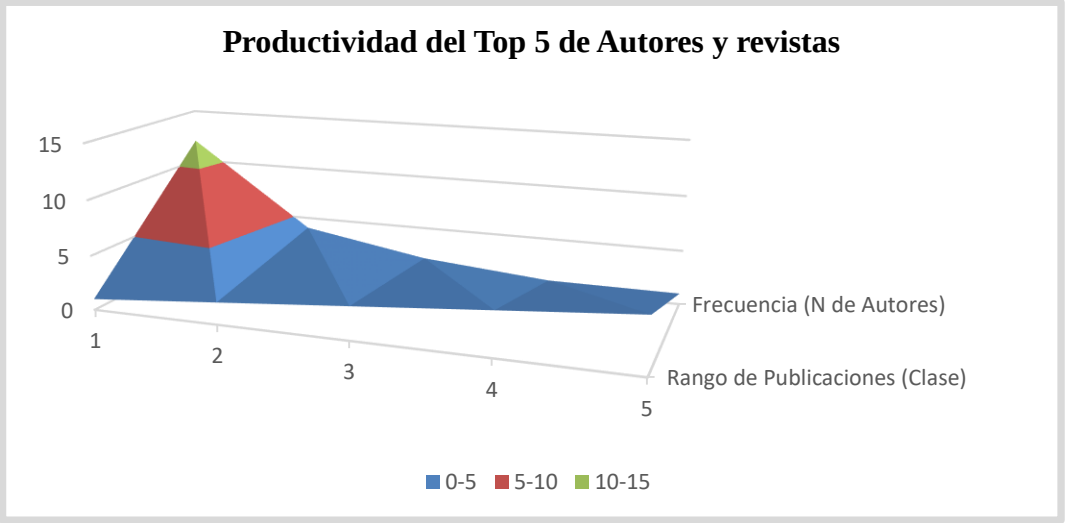
En efecto, la identificación de autores como López y Gómez, con cinco y cuatro publicaciones respectivamente, sugiere la presencia de líderes académicos que no solo producen conocimiento, sino que probablemente dirigen equipos, forman nuevos investigadores y acceden con mayor facilidad a circuitos editoriales de prestigio. Esta concentración de productividad, aunque esperable en campos maduros, plantea interrogantes sobre la diversidad de voces y perspectivas que logran hacerse visibles en las publicaciones indexadas (Figura 4).

Por otra parte, la coexistencia de revistas internacionales y regionales entre las cinco fuentes más productivas confirma la doble vía de difusión ya identificada en las figuras anteriores. Mientras algunas revistas de alto impacto global aparecen como principales vehículos de publicación, también se registran títulos de circulación regional que cumplen un rol fundamental en la difusión de investigaciones ancladas en contextos locales. Esta pluralidad editorial es un indicador de salud del campo, pues evita la homogeneización de los enfoques (Figura 4).

Cabe destacar un resultado particularmente significativo: la presencia de autores africanos en la muestra, vinculados a instituciones de países como Sudáfrica, Nigeria y Kenia. Esta presencia, que contrasta con la producción predominantemente latinoamericana, sugiere la existencia de redes de colaboración Sur-Sur que merecen ser exploradas a profundidad. La colaboración entre académicos de regiones con desafíos educativos estructuralmente similares puede generar sinergias valiosas para abordar problemáticas comunes desde perspectivas no hegemónicas (Figura 4).

Asimismo, la Figura 4 evidencia que la productividad autoral no se distribuye de manera homogénea entre países, sino que tiende a concentrarse en investigadores afiliados a instituciones de los países con mayor producción documental (México y Colombia). Esta configuración sugiere que la capacidad de publicar de manera sostenida está estrechamente vinculada a condiciones institucionales que favorecen la investigación: financiamiento, tiempo dedicado a la investigación, formación en posgrado y acceso a redes internacionales.

Figura 4. *Productividad del top 5 de autores y revistas.*



Fuente: *Producción personal a partir de datos de SciELO, Scopus y WOS.*

La Figura 5 despliega un mapa de coocurrencia de palabras clave que revela con claridad la estructura conceptual del campo estudiado. En el centro de la red emerge con fuerza el nodo "Aprendizaje Colaborativo", que actúa como eje articulador de las principales líneas temáticas. Esta centralidad no es fortuita: confirma que las investigaciones analizadas giran en torno a la implementación, el diseño y la evaluación de estrategias colaborativas en contextos educativos comunicativos. La densidad de conexiones que irradian desde este núcleo sugiere un campo maduro, con articulaciones claramente definidas entre sus componentes.

En primer lugar, la conexión más robusta que se observa es aquella que vincula el aprendizaje colaborativo con la Gamificación. Este vínculo no es meramente estadístico, sino que responde a una necesidad pedagógica ampliamente documentada: la gamificación actúa como catalizador motivacional que transforma la dinámica grupal, incrementando la cohesión y el compromiso de los estudiantes. La intensidad de esta relación en el mapa confirma que la dimensión lúdica se ha consolidado como un componente estratégico en el diseño de experiencias colaborativas efectivas (Figura 5).

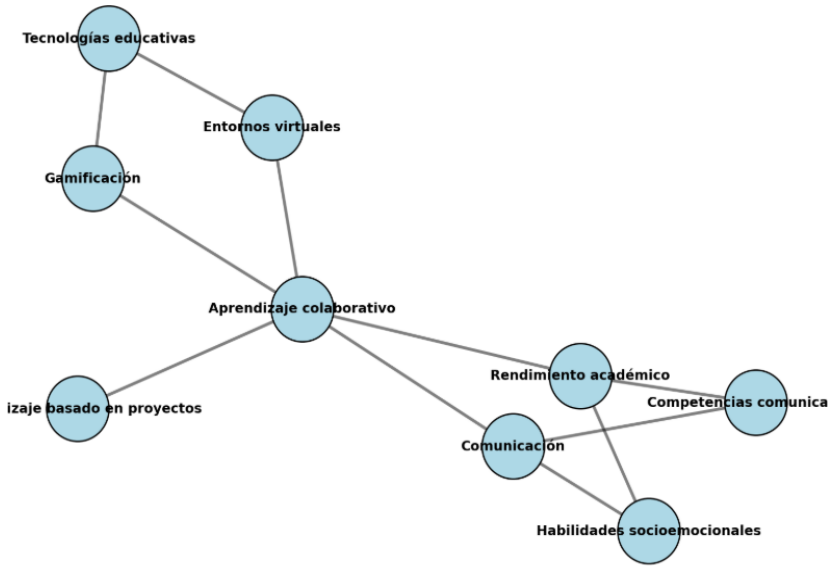
Por otra parte, la presencia de Habilidades Socioemocionales como un nodo fuertemente conectado al núcleo central introduce una dimensión cualitativa fundamental. Este resultado sugiere que la investigación actual no concibe el aprendizaje colaborativo únicamente como una técnica para mejorar resultados académicos medibles, sino como un espacio de desarrollo integral donde la empatía, la regulación emocional y la comunicación asertiva emergen como resultados valiosos en sí mismos. Esta perspectiva amplía el horizonte de evaluación más allá del rendimiento cuantificable (Figura 5).

Cabe destacar que el mapa no muestra una presencia prominente de términos directamente asociados con Inteligencia Artificial o tecnologías emergentes, a pesar de que la discusión contemporánea sugiere su creciente influencia. Esta ausencia relativa podría interpretarse como una señal de que la producción regional analizada aún no ha integrado plenamente estas herramientas en sus marcos conceptuales, o bien que lo hace desde una perspectiva instrumental antes que como objeto de análisis central. La brecha entre las tendencias globales y regionales se manifiesta aquí de manera palpable (Figura 5).

Asimismo, la conexión entre el aprendizaje colaborativo y las Competencias Digitales emerge como un puente hacia la dimensión tecnológica, aunque con menor densidad que otros vínculos. Esta articulación sugiere que la investigación reconoce la necesidad de preparar a los estudiantes para entornos mediados por tecnología, pero lo hace desde una lógica de adaptación más que de transformación radical. La formación en competencias digitales aparece como un complemento necesario, no como un eje estructural del modelo colaborativo (Figura 5).

En consecuencia, la estructura de la red temática representada en la Figura 5 permite identificar tres grandes focos de interés que configuran la agenda investigativa actual: la dimensión motivacional (gamificación), la dimensión relacional (habilidades socioemocionales) y la dimensión instrumental (competencias digitales). Cada una de estas líneas responde a necesidades específicas del campo y se conecta de manera diferenciada con el núcleo central, ofreciendo un mapa comprehensivo de las preocupaciones de los investigadores en el período analizado (Figura 5).

***Figura 5**. Red de coocurrencia de palabras clave (2020–2025)*



***Fuente:** Producción personal a partir de análisis de contenido de SciELO, Scopus y WOS.*

Discusión

Los resultados del presente estudio confirman la consolidación del aprendizaje colaborativo como un campo de investigación en expansión dentro del área de Comunicación, con un crecimiento sostenido a partir de 2024. Esta trayectoria coincide con el análisis bibliométrico de Moreno et al., (2020), quienes documentaron una evolución temática hacia los recursos tecnológicos y los logros académicos, así como con el metaanálisis de Karim et al., (2024), que cuantificó un efecto positivo significativo de estas metodologías (tamaño del efecto = 0,819). La convergencia entre estos estudios y los resultados sugiere que el campo ha alcanzado una etapa de madurez investigativa a nivel global.

De manera similar, la distribución de las fuentes documentales en el corpus (WoS: 39,2%, Scopus: 32,5%, SciELO: 28,3%) refleja una doble vía de difusión que ha sido identificada por otros autores. Coaguila et al., (2025) destaca el papel fundamental de los entornos virtuales para escalar el aprendizaje colaborativo en educación superior, mientras que Salas et al., (2025) enfatizan la necesidad de analizar estas prácticas desde perspectivas regionales. Asimismo, Vargas et al., (2023) demostraron una relación significativa entre estrategias de enseñanza y rendimiento académico, respaldando la relevancia de los estudios publicados en circuitos locales.

Por otra parte, la concentración geográfica de la producción en México y Colombia (12 y 10 publicaciones respectivamente) encuentra explicación en investigaciones previas. Aguirre y Barraza, (2021) evidenciaron, mediante una investigación-acción en Durango (México), la necesidad de resignificar el trabajo colegiado a través de estrategias colaborativas. Contreras et al., (2024) documentaron en Chile cómo el trabajo colaborativo entre profesionales de distintas disciplinas mejora las prácticas docentes. Pino, (2024), por su parte, analizó el funcionamiento de redes educativas en el nuevo sistema de educación pública chileno, subrayando que la colaboración interinstitucional potencia el desarrollo profesional (Ashraf et al., 2021).

En contraste, la baja producción de otros países latinoamericanos no implica ausencia de experiencias valiosas. Luthull, (2021) empleó fotografías y trabajo de memoria para facilitar el aprendizaje colaborativo entre docentes noveles en Sudáfrica, demostrando que metodologías participativas pueden generar cambios significativos incluso con recursos limitados. Mkhize, (2022), desde un enfoque de autoestudio, mostró cómo escuchar las voces infantiles mejora las prácticas de enseñanza, lo que sugiere que países con menor producción bibliométrica pueden estar desarrollando conocimiento aplicado de alta relevancia que no logra visibilidad en índices internacionales.

La estructura de productividad autoral, que se ajusta a la Ley de Lotka, ha sido caracterizada también por otros estudios bibliométricos. Moreno et al., (2020) identificaron una minoría de autores altamente productivos en el campo del aprendizaje colaborativo. En la muestra, la presencia de autores africanos junto a latinoamericanos abre una línea de discusión sobre colaboración Sur-Sur, que ha sido explorada por Maqhubela, (2025) en Sudáfrica, al demostrar cómo la colaboración entre múltiples actores (docentes, familias, comunidad) impacta positivamente en la efectividad institucional y el rendimiento académico.

Adicionalmente, el núcleo temático que conecta aprendizaje colaborativo con gamificación ha sido ampliamente abordado. López et al., (2022) demostraron que las estrategias gamificadas incrementan la motivación intrínseca en estudiantes universitarios. Navarro et al., (2024) y Zitha et al., (2023) confirmaron este resultado en el ámbito de la enseñanza de la biología, mientras que Hope et al., (2022) documentaron cómo la simulación gamificada virtualizada durante la pandemia logró mantener el compromiso y la colaboración en estudiantes de farmacia. Estos estudios respaldan la centralidad de la dimensión lúdica en la red de coocurrencia.

En cuanto a las competencias digitales, los resultados coinciden con los resultados de Samane et al., (2025), quienes en una revisión sistemática subrayaron la sinergia entre aprendizaje cooperativo y desarrollo de competencias digitales en secundaria. Asimismo, Ghashim y Arshad, (2023) examinaron el potencial del Internet de las Cosas (IoT) para mejorar el aprendizaje colaborativo, mientras que Almufarreh y Arshad, (2023) analizaron tecnologías emergentes como inteligencia artificial, realidad virtual y aumentada, señalando su capacidad para fomentar la colaboración y mejorar el rendimiento académico.

De igual forma, la presencia de habilidades socioemocionales como nodo central dialoga con investigaciones cualitativas. Mkhize, (2022) evidenció que valorar las perspectivas infantiles fortalece la dimensión afectiva del aprendizaje. Zitha et al., (2023) mostraron que estrategias innovadoras como el uso de talentos, juegos de rol y retroalimentación entre pares mejoran el compromiso y la colaboración. Además, Zhang et al., (2024) demostraron que el bienestar mental modera la relación entre aprendizaje colaborativo y rendimiento académico, confirmando la importancia de los aspectos socioemocionales.

Ahora bien, la relativa ausencia de términos asociados a inteligencia artificial en el mapa contrasta con el creciente interés documentado en la literatura internacional. Delgado et al., (2024) identificaron que los docentes perciben más limitaciones que beneficios en el uso de IA, mientras que Poveda et al., (2025) encontraron una correlación positiva significativa ($\rho = 0{,}827$) entre el uso estratégico de IA y la transformación de procesos educativos hacia entornos colaborativos. Funda y Francke, (2024) analizaron los

beneficios y desafíos de la adopción de plataformas de IA en instituciones de educación superior de países en desarrollo, señalando la necesidad de políticas de apoyo.

No obstante, estudios recientes como el de Perifanou y Economides, (2025) revelaron que los estudiantes colaboran activamente con ChatGPT, modificando sus respuestas en un 50% de media y basando casi la mitad de su producción en contenido generado por IA. Kapoula et al., (2026) demostraron que la adopción de un enfoque sistémico en la integración de IA se asocia positivamente con la disposición de los educadores a innovar. Kalota et al., (2025) destacaron las preocupaciones éticas de los estudiantes respecto a la privacidad y el sesgo algorítmico, aspectos aún incipientes en la producción latinoamericana.

En relación con la colaboración interinstitucional, Vahed, (2024) mostró cómo los intercambios virtuales COIL aumentan la proximidad y reducen distancias entre estudiantes de distintos contextos culturales. Pino, (2024) analizó el propósito y funcionamiento de las redes educativas en el nuevo sistema de educación pública chileno, destacando logros y desafíos. Por su parte, Tremblay et al., (2025) y Zachos et al., (2018) demostraron que la investigación-acción participativa fortalece habilidades de colaboración y comunicación en investigadores noveles, un resultado que refuerza la importancia de las redes colaborativas identificadas en el estudio.

La conexión entre aprendizaje colaborativo y rendimiento académico ha sido sólidamente respaldada por investigaciones empíricas. Beigzadeh et al., (2024), mediante un diseño cuasiexperimental, demostraron que el método cooperativo supera a la clase magistral en habilidades comunicativas y actitudes. Calderón y Cruz, (2025) reportaron una correlación positiva muy alta (Rho = 0,954) en estudiantes peruanos. Asimismo, Von Visger et al., (2025) encontraron que la generación colaborativa de exámenes predice el éxito académico en estudiantes de enfermería, mientras que Machado, (2022) evidenció que la tutoría entre pares mejora el desempeño y reduce la deserción universitaria.

En cuanto a la materialidad del aula y la inclusión, Fuente, (2024) propuso desde la Teoría del Actor-Red que elementos no humanos como sillas y mesas escolares pueden actuar como agentes que favorecen u obstaculizan el aprendizaje colaborativo. Fastelli et al., (2025) aplicaron un análisis SWOT a sistemas de subtitulado en tiempo real, destacando su potencial para promover la inclusión. Navarro et al., (2024) demostraron que el uso de cápsulas de video bajo principios de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) incrementa el rendimiento académico y las competencias transversales, ofreciendo estrategias concretas para entornos colaborativos inclusivos.

Por último, los enfoques metodológicos innovadores también han sido explorados. Cardoni et al., (2024) analizaron ocho artículos paradigmáticos sobre el discurso colaborativo en el aula, resaltando la diversidad metodológica para estudiar interacciones verbales. Yildiz, (2024) comparó enfoques de regulación grupal basados en retroalimentación y en mecanismos de anticipación, mostrando que ambos mejoran el rendimiento académico y la metacognición grupal. Swamy et al., (2025) integraron el aprendizaje experiencial de Kolb con estrategias colaborativas en ingeniería, reportando mejoras significativas en habilidades prácticas y trabajo en equipo.

En consecuencia, el presente estudio contribuye a la literatura al ofrecer un mapeo sistemático de las tendencias científicas sobre aprendizaje colaborativo en comunicación, integrando perspectivas globales y regionales. Los resultados evidencian

una doble vía de difusión (Coaguila et al., 2025; Moreno et al., 2020), una concentración geográfica que exige políticas de colaboración interregional (Aguirre y Barraza, 2021; Joshi et al., 2021; Pino, 2024), y una estructura temática centrada en gamificación y habilidades socioemocionales (López et al., 2022; Mkhize, 2022). Se identifican vacíos en la integración de inteligencia artificial y en la colaboración Sur-Sur (Delgado et al., 2024; Vahed, 2024), así como oportunidades para incorporar enfoques inclusivos y materiales (Delgado et al., 2024; Vahed, 2024). Futuras investigaciones deberían profundizar en la articulación ética de tecnologías emergentes y en el fortalecimiento de redes investigativas que potencien la voz de la región en el contexto global.

Conclusión

El presente estudio ha logrado caracterizar las tendencias científicas en el campo del aprendizaje colaborativo aplicado al rendimiento académico en Comunicación, evidenciando una consolidación investigativa que se manifiesta en el crecimiento sostenido de la producción durante el período 2020-2025. La triangulación de fuentes globales y regionales permitió desvelar una estructura dual de difusión del conocimiento, donde coexisten circuitos de visibilidad internacional junto con espacios de publicación anclados en las realidades locales. Esta configuración no es meramente editorial, sino que refleja tensiones epistemológicas más profundas entre aproximaciones tecno-cuantitativas y perspectivas contextuales.

En este sentido, los patrones geográficos identificados revelan una concentración de la productividad en México y Colombia, fenómeno que replica dinámicas centro-periferia dentro de la propia región latinoamericana. Esta desigualdad en la generación de conocimiento interpela directamente a las políticas científicas nacionales, evidenciando la necesidad de mecanismos que promuevan la colaboración interregional y la visibilidad de experiencias educativas provenientes de contextos con menor capacidad institucional instalada. La investigación educativa en la región requiere, por tanto, una articulación más horizontal que permita trascender las asimetrías estructurales.

Adicionalmente, el mapa temático construido a partir del análisis de coocurrencia de palabras clave señala una agenda investigativa centrada en tres grandes ejes: la dimensión motivacional asociada a la gamificación, la dimensión relacional vinculada con las habilidades socioemocionales, y la dimensión instrumental referida a las competencias digitales. Sin embargo, la relativa ausencia de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial en la producción regional analizada sugiere una brecha que demanda atención prioritaria. El avance del campo deberá orientarse hacia la integración ética y socialmente responsable de estas herramientas, asegurando que la innovación tecnológica no profundice las desigualdades educativas preexistentes.

Acerca de

Contribución de los autores: El autor contribuyó a la conceptualización del estudio, desarrollo metodológico, análisis e interpretación de los datos, redacción del manuscrito y revisión crítica de su contenido intelectual.

Financiamiento: El autor declara que no recibieron financiamiento para esta investigación.

Conflicto de interés: El autor declara no tener conflicto de intereses.

Certificación ética: El protocolo del presente estudio fue sometido a revisión y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad, en cumplimiento de los principios éticos y normativas institucionales aplicables.

Objetos de ciencia abierta: DMP
https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i42.1244

Historia del artículo: Artículo recibido 11 de enero 2026| Aceptado 30 de marzo 2026 | Publicado 10 de abril 2026

Cómo citar:

Esteves Marquez, L. A. (2026). Tendencias en aprendizaje colaborativo y rendimiento académico en comunicación: un análisis bibliométrico. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación,* 10(42). https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i42.1244

Referencias

Aguirre, F. J. G., y Barraza, L. B. (2021). El trabajo colegiado y sus implicaciones: Diseño de una propuesta pedagógica. *Educación: Revista de la Universidad de Costa Rica*, *45*(2 (julio-diciembre)), 478-497. https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.42985

Almufarreh, A., and Arshad, M. (2023). Promising Emerging Technologies for Teaching and Learning: Recent Developments and Future Challenges. *Sustainability*, *15*(8), 6917. https://doi.org/10.3390/su15086917

Ashraf, M. A., Khan, M. N., Chohan, S. R., Khan, M., Rafique, W., Farid, M. F., and Khan, A. U. (2021). Social Media Improves Students' Academic Performance: Exploring the Role of Social Media Adoption in the Open Learning Environment among International Medical Students in China. *Healthcare*, *9*(10), 1272. https://doi.org/10.3390/healthcare9101272

Bai, L., Yang, B., and Yuan, S. (2023). Evaluating of Education Effects of Online Learning for Local University Students in China: A Case Study. *Sustainability*, *15*(13), 9860. https://doi.org/10.3390/su15139860

Bavishi, P., Birnhak, A., Gaughan, J., Mitchell-Williams, J., and Phadtare, S. (2022). Active Learning: A Shift from Passive Learning to Student Engagement Improves Understanding and Contextualization of Nutrition and Community Health. *Education Sciences*, *12*(7), 430. https://doi.org/10.3390/educsci12070430

Beigzadeh, A., Bazyar, H., Delzendeh, M., Razmi, M. H., and Sharifi, N. (2024). Comparing the effect of lecture method and cooperative teaching method on the learning, communication skills, and attitudes of students: A quasi-experimental study. *Frontiers in Education*, *9*. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1449538

Calderón, R. M. F., y Cruz, G. H. (2025). *Aprendizaje colaborativo y rendimiento académico en matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa*

de Sondor en Huancabamba, 2022. https://hdl.handle.net/20.500.14520/8651

Cardoni, J., Roselli, N. D., y Ripa, M. I. G. (2024). El discurso colaborativo en el aula: Análisis de ocho artículos paradigmáticos. *Cuadernos de Investigación Educativa*, *15*(2). https://doi.org/10.18861/cied.2024.15.2.3827

Coaguila, D. V. M., Infanción, M. M. M., Chalco, A. G. C., y Calderón, J. T. (2025). Los entornos virtuales para potenciar el aprendizaje colaborativo en estudiantes universitarios. *Revista InveCom*, *5*(4). https://doi.org/10.5281/zenodo.14976725

Contreras, F. U., Pailamilla, L. R., y Piñeiro, J. L. (2024). Estrategias Docentes para Enseñar Matemáticas: Trabajo Colaborativo entre Profesionales del Área de Matemáticas y Educación Diferencial. *Revista de estudios y experiencias en educación*, *23*(51), 68-91. https://doi.org/10.21703/rexe.v23i51.2215

Dapena, A., Castro, P. M., and Ares, A. P. (2022). Moving to e-Service Learning in Higher Education. *Applied Sciences*, *12*(11), 5462. https://doi.org/10.3390/app12115462

Delgado, N., Carrasco, L. C., Maza, M. S. de la, y Etxabe, J. M. U. (2024). Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en Educación: Los beneficios y limitaciones de la IA percibidos por el profesorado de educación primaria, educación secundaria y educación superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, *27*(1), 207-224. https://doi.org/10.6018/reifop.577211

Fastelli, A., Clignon, G., Corasaniti, D., and Orzan, E. (2025). Speech-to-Text Captioning and Subtitling in Schools: The Results of a SWOT Analysis. *Audiology Research*, *15*(4), 105. https://doi.org/10.3390/audiolres15040105

Fernández, F. D. M., and Ayllón, P. S. (2026). Impact of Service-Learning Among Adolescents: A Systematic Review. *Adolescents*, *6*(1), 10. https://doi.org/10.3390/adolescents6010010

Fuente, V. A. de la. (2024). Sillas y mesas escolares como agentes de aprendizaje: Reflexiones históricas y actuales. *Revista Enfoques Educacionales*, *21*(1), 256-269. https://doi.org/10.5354/2735-7279.2024.72209

Funda, V., and Francke, E. (2024). Benefits and challenges of AIOPs adoption and usage in HEIs in developing countries. *South African Journal of Higher Education*, *38*(6), 56-78. https://doi.org/10.20853/38-6-6096

Gentile, F., Wanke, M., Mueller, W., and Hochuli, E. (2025). Virtual Reality in Speech Therapy Students' Training: A Scoping Review. *Virtual Worlds*, *4*(3), 37. https://doi.org/10.3390/virtualworlds4030037

Ghashim, I. A., and Arshad, M. (2023). Internet of Things (IoT)-Based Teaching and Learning: Modern Trends and Open Challenges. *Sustainability*, *15*(21), 15656. https://doi.org/10.3390/su152115656

Guamán, J. L. S. C. (2023). Aprendizaje colaborativo y su influencia efectiva en el rendimiento académico. *MQRInvestigar*, *7*(1), 2291-2309. https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.2291-2309

Hope, D. L., Grant, G. D., Rogers, G. D., and King, M. A. (2022). Virtualized Gamified Pharmacy Simulation during COVID-19. *Pharmacy*, *10*(2), 41. https://doi.org/10.3390/pharmacy10020041

Joshi, A., Gertner, R., Roberts, L., and El-Mohandes, A. (2021). An Evidence-Based Approach on Academic Management in a School of Public Health Using SMAART Model. *Sustainability*, *13*(21), 12256. https://doi.org/10.3390/su132112256

Kalota, F., Boamah, B. F., Allam, H., Schisler, T., and Witty, G. (2025). Beyond Books: Student Perspectives on Emerging Technologies, Usability, and Ethics in the Library of the Future. *Publications*, *13*(3), 1-25. https://ideas.repec.org//a/gam/jpubli/v13y2025i3p32-d1701762.html

Kamanzi, A. F., Iipumbu, N., Namabira, J., and Mendonca, H. N. (2025). Navigating Non-Linear Education-to-Work Trajectories: Integration of Ubuntu to Enhance the Readiness Programs. *Social Sciences*, *14*(7), 408. https://doi.org/10.3390/socsci14070408

Kapoula, O., Panitsidis, K., Vezou, M., and Karapatsias, E. (2026). Systemic Thinking and AI-Driven Innovation in Higher Education: The Case of Military Academies. *Education Sciences*, *16*(2), 183. https://doi.org/10.3390/educsci16020183

Karim, M., Antoni, S., and Oktarina, K. (2024). Meta-Analysis of Collaborative Learning Approaches in Educational Management and Their Impact on Student Performance. *Indonesia Journal of Engineering and Education Technology (IJEET)*, *2*(2), 427-434. https://doi.org/10.61991/ijeet.v2i2.85

Lee, C. E., Chern, H. H., and Azmir, D. A. (2023). WhatsApp Use in a Higher Education Learning Environment: Perspective of Students of a Malaysian Private University on Academic Performance and Team Effectiveness. *Education Sciences*, *13*(3), 244. https://doi.org/10.3390/educsci13030244

Lizondo, C. J. L., Vargas, J. Y. S., Soliz, J. K. S., y Intriago, R. V. G. (2025). Aprendizaje colaborativo y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica. *Sinergia Académica*, *8*(Especial 1), 171-180. https://doi.org/10.51736/zb41hk03

López, A. M., Meroño, L., Cánovas, M. L., García, A. de A., and Martínez, L. M. A. (2022). Using Gamified Strategies in Higher Education: Relationship between Intrinsic Motivation and Contextual Variables. *Sustainability*, *14*(17), 11014. https://doi.org/10.3390/su141711014

Luthull, K. (2021). Using Photographs and Memory-Work to Engage Novice Teachers in Collaborative Learning About Their Influence on Learner Behaviour. *Educational Research for Social Change*, *10*(2), 142-160. https://doi.org/10.17159/2221-4070/2021/v10i2a9

Machado, M. (2022). El aprendizaje entre pares y sus efectos en el desempeño de los estudiantes. *Desarrollo y Sociedad*, (92), 11-43. https://doi.org/10.13043/DYS.92.1

Maqhubela, V. (2025, febrero 17). The Effects of Stakeholder Collaboration on Academic Performance and Institutional Effectiveness: A Case Study of Three Secondary Schools in the OR Tambo Inland District in the Eastern Cape of South Africa. *Noyam Journals*, *6*(2), 185-200. https://doi.org/10.38159/ehass.20256212

Martín, R. G., López, C. M., and Arguedas-Sanz, R. (2020). Collaborative Learning Communities for Sustainable Employment through Visual Tools. *Sustainability*, *12*(6), 2569. https://doi.org/10.3390/su12062569

Mkhize, N. S. M. (2022). Finding myself by involving children in self-study research methodology: A gentle reminder to live freely. *South African Journal of Childhood Education*, *12*(1), a1043. https://scielo.org.za/pdf/sajce/v12n1/10.pdf

Moreno, A. J. G., Jurado, P. de los S., Pertegal, M. L. F., and Soler, R. C. (2020). Bibliometric Study of Scientific Production on the Term Collaborative Learning in Web of Science. *Sustainability*, *12*(14), 5649. https://doi.org/10.3390/su12145649

Navarro, N., Corrales, P., Vila-Bedmar, R., González, R. H. M., de Luis, O., and Espada-Chavarria, R. (2024). Development of Educational Video Capsules for Active Learning in Environmental Sciences through Universal Design for Learning. *Education Sciences*, *14*(8), 826. https://doi.org/10.3390/educsci14080826

Perifanou, M., and Economides, A. A. (2025). Students Collaboratively Prompting ChatGPT. *Computers*, *14*(5), 156. https://doi.org/10.3390/computers14050156

Pino, M. Y. (2024). The Purpose and Functioning of Educational Networks in the New Public Education: Achievements and Challenges. *Páginas de Educación*, *17*(1). https://doi.org/10.22235/pe.v17i1.3735

Poveda, M. L. P., Parrales, D. R. S., Chilán, J. H. M., y Parrales, J. V. F. (2025). Inteligencia artificial en la transformación del proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Venezolana de Gerencia*, *30*(13), 538-555. https://doi.org/10.52080/rvgluz.30.especial13.35

Salas, L. O. I. F., Rojas, B. I. E., Pilar, W. T. B., Machuca, J. L. S., y Carpio, J. M. (2025). Análisis del aprendizaje colaborativo en los estudiantes universitarios. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *9*(38), 1742-1751. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i38.1013

Salazar, L., Martinez Aguiriano, A. J., Pietrosemoli, S., and Garcia, A. (2024). Developing Courses of Spanish for Specific Purposes in Agriculture to Bridge the Communication Gap Between the Hispanic Workforce and English-Speaking Veterinary and Animal Sciences Students. *Animals*, *14*(24), 3639. https://doi.org/10.3390/ani14243639

Samane, V. A. C., Callacondo, J. C. V., Rucano, F. H. P., and Talavera, F. M. (2025). Managing cooperative learning and digital competences in secondary education: A systematic review. *IJERE*, *14*(3), 2088~2098. https://doi.org/10.11591/ijere.v14i3.30449

Swamy, S. K., Subramanya, K. N., Rajasree, P. M., Divya, V. K., and Uma, B. V. (2025). A Case Study on—Enriching Learning Ability among Students By Adapting Collaborative Experiential Learning Based on Kolb's Model. *Journal of Engineering Education Transformations*, 368-374. https://doi.org/10.16920/jeet/2025/v38is2/25044

Tremblay, É. W., Mathieu, S. C., Déri, C. E., Beaupré, K. B., and Lafrance, L. I. S.-M. (2025). Participatory Action Research: A Gateway to the Professionalization of Emerging Scholars. *Trends in Higher Education*, *4*(3), 29. https://doi.org/10.3390/higheredu4030029

Vahed, A. (2024). Increasing proximities and reducing distances through COIL Virtual Exchanges. *The Independent Journal of Teaching and Learning*, *19*(1), 10-32. http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2519-56702024000100002&lng=en&nrm=iso&tlng=en

Vargas, E. Q., Tillca, W. F., Otazu, E. V., Vargas, R. Q., y Mescco, E. M. (2023). Aplicación de Estrategias de Enseñanza y Rendimiento Académico de los Estudiantes Universitarios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(5), 9831-9846. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8546

Von Visger, T. T., Gill, A. S., Seo, Y. S., and Mann, C. M. (2025). Developing Clinical Reasoning and Clinical Judgment Competency Through Collaborative Exam Generation. Nurse Educator, 50(4), E213-E218. https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000001833

Wang, J. (2024). Research on the Flipped Classroom + Learning Community Approach and Its Effectiveness Evaluation—Taking College German Teaching as a Case Study. *Sustainability*, *16*(17), 7719. https://doi.org/10.3390/su16177719

Xiu, S., Zhang, Y., Chen, H., Wen, Y., and Xiao, C. (2025). Task-Driven Computing Offloading and Resource Allocation Scheme for Maritime Autonomous Surface Ships Under Cloud–Shore–Ship Collaboration Framework. *Journal of Marine Science and Engineering*, *13*(1), 16. https://doi.org/10.3390/jmse13010016

Yildiz, H. D. (2024). Feedforward- or feedback-based group regulation guidance in collaborative groups. *Journal of Computer Assisted Learning*, *40*(2), 410-436. https://doi.org/10.1111/jcal.12887

Zachos, G., Paraskevopoulou, E. A. K., and Anagnostopoulos, I. (2018). Social Media Use in Higher Education: A Review. *Education Sciences*, *8*(4), 194. https://doi.org/10.3390/educsci8040194

Zhang, X., Abbas, J., Shahzad, M. F., Shankar, A., Ercisli, S., and Dobhal, D. C. (2024). Association between social media use and students' academic performance through family bonding and collective learning: The moderating role of mental well-being. *Education and Information Technologies*, *29*(11), 14059-14089. https://doi.org/10.1007/s10639-023-12407-y

Zitzha, I., Mokganya, G., and Sinthumule, O. (2023). Innovative Strategies for Fostering Student Engagement and Collaborative Learning among Extended Curriculum Programme Students. *Education Sciences*, *13*(12), 1196. https://doi.org/10.3390/educsci13121196