

## Inteligencia Artificial y aprendizaje colaborativo: un nuevo reto hacia la inclusión académica en la educación superior

Artificial Intelligence and Collaborative Learning: A New Challenge Toward Academic Inclusion in Higher Education

Yusmi Pavié Garrido<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona", Cuba. [yusmipaviegarrido@gmail.com](mailto:yusmipaviegarrido@gmail.com)



### PARA CITAR ESTE ARTÍCULO

Pavié Garrido, Y. Inteligencia Artificial y aprendizaje colaborativo: un nuevo reto hacia la inclusión académica en la educación superior. *Alternativas*, 25(3). <https://doi.org/10.23878/alternativas.v25i3.453>

### DOI

<https://doi.org/10.23878/alternativas.v25i3.453>

### CORRESPONDENCIA

[yusmipaviegarrido@gmail.com](mailto:yusmipaviegarrido@gmail.com)



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Av. Carlos Julio Arosemena, Km 1,5. Guayaquil, Ecuador  
Teléfono: +593 4 380 4600  
Correo electrónico: [revista.alternativas@cu.ucsg.edu.ec](mailto:revista.alternativas@cu.ucsg.edu.ec)  
Web: [www.ucsg.edu.ec](http://www.ucsg.edu.ec)



© The Autor(s), 2024

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. To view a copy of this license visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

# Inteligencia Artificial y aprendizaje colaborativo: un nuevo reto hacia la inclusión académica en la educación superior

## Artificial Intelligence and Collaborative Learning: A New Challenge Toward Academic Inclusion in Higher Education

Yusmi Pavié Garrido<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona", Cuba. [yusmipaviegarrido@gmail.com](mailto:yusmipaviegarrido@gmail.com)

### RESUMEN

La educación superior enfrenta el reto de integrar la Inteligencia Artificial (IA) y fortalecer el aprendizaje colaborativo como modelo pedagógico. Mientras la IA ofrece personalización y creación de contenido, su uso aislado puede profundizar las brechas existentes. Paralelamente el aprendizaje colaborativo fomenta habilidades socioafectivas y la construcción colectiva del conocimiento. Este artículo explora la sinergia entre ambos constructos, proponiendo que su vinculación estratégica puede prevenir la exclusión académica entre pares. La IA, actuando como facilitador inteligente, tiene el potencial de detectar dinámicas de marginación y nivelar participaciones en equipos, transformándose en un puente hacia la equidad. Se reflexiona sobre el desafío ético-pedagógico de resignificar la tecnología para construir entornos universitarios más inclusivos, donde la formación profesional integre el apoyo de la IA con la cooperación humana.

### PALABRAS CLAVE

Inteligencia artificial, aprendizaje colaborativo, exclusión académica.

### ABSTRACT

Higher Education faces the challenge of integrating Artificial (AI) and strengthening collaborative Learning a key pedagogical model. While AI offers personalization and content creation, its isolated use can deepen existing gaps. Concurrently, collaborative Learning fosters socio-emotional skills and collective knowledge construction. This article explores the synergy between these two constructs, proposing that their strategic linkage can prevent academic exclusion among peers. AI, acting as an intelligent facilitator, has the potential to detect marginalization dynamics and level participation within teams, transforming itself into a bridge to equity. A reflection is made on the ethical-pedagogical challenge of re-signifying technology to build more inclusive university environments, where professional training integrates the support of AI with human cooperation.

### KEYWORDS

Artificial intelligence, collaborative Learning, academic exclusion.

## Introducción

La educación superior contemporánea se encuentra en un proceso de transformación, impulsado por la irrupción de la tecnología y la necesidad de modelos pedagógicos más inclusivos y centrados en el estudiante. Por un lado, la Inteligencia Artificial que emerge como una herramienta de gran potencial en las universidades, al ofrecer capacidades sin precedentes para la personalización del aprendizaje y la creación de contenido.

En paralelo, el aprendizaje colaborativo se evidencia como un pilar fundamental en la formación universitaria, no solo por su eficacia en la construcción colectiva del conocimiento, sino por su capacidad para desarrollar habilidades socioafectivas esenciales como la comunicación, la empatía y la negociación. Este enfoque pedagógico fomenta entornos donde la diversidad de perspectivas, enriquece el proceso de enseñanza aprendizaje y prepara a los estudiantes para dinámicas profesionales interdisciplinarias.

La convergencia de los constructos, IA y el aprendizaje colaborativo, devela un campo de estudio prometedor. Sin embargo, su integración plantea desafíos significativos, desde la brecha digital, hasta el riesgo de un uso pasivo que limite el desarrollo del pensamiento crítico. La verdadera innovación no reside en la aplicación aislada de la tecnología, sino en la vinculación intencionada y estratégica. La IA puede actuar como un tercer agente que promueva una participación equitativa dentro de los equipos de colaboración, asegurando que la tecnología sea un puente hacia la equidad y no una barrera que profundice las desigualdades existentes en el ámbito universitario.

A pesar de la multiplicidad de posibilidades que ofrece, la Inteligencia Artificial coexiste con el escepticismo de unos, la analogía de otros, la ignorancia de algunos y las metodologías tradicionales de muchos que aún no aceptan el arribo de la era tecnológica.

Por otra parte, se encuentra el aprendizaje colaborativo como una de las diversas metodologías activas que se implementan en la educación superior, un tanto más aceptadas, pero que se enmarca más en el discurso que en la práctica pedagógica. A pesar de todas las oportunidades que ofrece y de estar en consonancia con las tendencias en el ámbito laboral, tampoco se ubica en la preferencia de los profesores, quienes adoptan la pedagogía tradicional como recurso más recurrente.

En definitiva, la sinergia explorada entre IA y el aprendizaje colaborativo, nos invita a reflexionar sobre el tipo de universidad que estamos construyendo. No se trata de adoptar la tecnología, sino de resignificarla éticamente, para que su potencial se oriente a consolidar redes de apoyo y colaboración más humanas y justas. Este desafío contemporáneo trasciende lo técnico y se sitúa en el terreno pedagógico y social, con el objetivo de que ningún estudiante se quede rezagado en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

## Desarrollo

Para comprender el verdadero impacto de la Inteligencia Artificial en la educación superior, es necesario analizarlo desde una perspectiva no solo tecnológica, sino también como un fenómeno de gran complejidad. La irrupción de sistemas como los grandes modelos de lenguaje, ha generado un debate en la comunidad científica. Mientras algunas voces celebran su potencial para democratizar el acceso al conocimiento y personalizar la enseñanza, otras alertan sobre los riesgos de una dependencia tecnológica, que podría erosionar el desarrollo del pensamiento autónomo y profundizar las brechas de aprendizaje.

Esa dualidad inherente a la IA, la ubica como una herramienta que puede ser tanto un catalizador, como una barrera. En este cruce de perspectivas es donde este artículo encuentra su punto de partida para explorar la vinculación de la IA con dinámicas de aprendizaje colaborativo, como posible alternativa para prevenir la exclusión académica y con basamento en las reflexiones de diversos autores.

Al revisar la literatura encontrada, la investigadora se adscribe a la postura de Girizian (2024), por estar en concordancia con los criterios emitidos sobre la vinculación de ambos constructos, cuando sugiere el empleo de la IA de conjunto con el aprendizaje colaborativo y sostiene que es posible edificar un entorno educativo donde se aprecie la pluralidad de pensamientos y se cultive la empatía y la colaboración entre los estudiantes, mediante la IA como catalizador de interacciones humanas, cuando sugiere que debemos aprovechar su capacidad para propiciar la colaboración y el trabajo en equipo, elementos básicos para la construcción de un ambiente escolar que valore la diversidad de ideas y la empatía.

Girizian, (2024), reconoce además, las capacidades extraordinarias de la IA para

ajustar la enseñanza a las particularidades de los estudiantes y en como los educadores la articulan dentro de experiencias de aprendizaje significativas y evoca el tránsito del docente de un trasmisor de conocimientos a facilitador del aprendizaje, con la IA como mediadora de estas nuevas experiencias cuando acota que la IAG tiene un potencial inigualable para personalizar la educación, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes y proporcionando retroalimentación constante. Sin embargo, su implementación debe ir más allá de una simple herramienta de aprendizaje.

Seguidamente (Girizian, 2024), expone el rol de la institución al verla como mediadora entre la tecnología y la formación del individuo, teniendo la responsabilidad de crear entornos en que la IA no solo sea fuente de información sino un catalizador para la resolución colaborativa de problemas. Esta investigadora invita a la reflexión sobre como la institución educativa asume el compromiso ético y pedagógico de diseñar ambientes de aprendizaje donde la inteligencia artificial trascienda de su función informativa para convertirse en un dinamizador de procesos colectivos orientados a la solución de problemas. Pues la verdadera innovación no es tecnológica, sino de transformación de la cultura, para que la IA potencie la inteligencia colectiva, la colaboración y el pensamiento crítico aplicado a desafíos concretos.

También, Girizian (2024) refuerza su postura al valorar la capacidad de la institución educativa para direccionar la incorporación de la IA en la sociedad, lo que la convierte en responsable de un espacio de mediación crítica, pues lo que aprenden en el uso de la IA, es tan importante como los contenidos impartidos en las diferentes disciplinas y asignaturas de la carrera. Lo que requiere de docentes preparados para interpretar los datos que proporciona y las dinámicas grupales, además de aprender a intervenir pedagógicamente cuando la colaboración se estanca, se reproducen desigualdades o para diseñar problemas auténticos que movilicen el conocimiento disciplinar y las habilidades socioemocionales.

De ahí que Girizian (2024) considere que “los estudiantes deben ser incentivados a cuestionar, analizar, debatir las respuestas generadas por la IA, participando activamente en la construcción y revisión de insumos que alimentan estos algoritmos” (Girizian, 2024, p.6). Este planteamiento es un llamado al desarrollo de capacidades en los estudiantes para interrogar

los resultados producidos por la IA, someterlos a análisis riguroso, contrastarlos con otras fuentes y debatir colectivamente su validez.

Girizian (2024) resalta también, la importancia del desarrollo de la habilidad digital e intelectual de iterar, cuando expresa: “Un enfoque iterativo asegura que los resultados obtenidos sean equitativos y reflejen la diversidad de la población estudiantil” (Girizian, 2024, p.7). Sostiene que la implementación de procesos educativos mediados por IA requiere un carácter cíclico, reflexivo e iterativo, para garantizar que los productos y aprendizajes generados no reproduzcan desigualdades, sino que, por el contrario, incorporen y valoren la pluralidad de experiencias, perspectivas y condiciones que caracterizan al estudiantado. Dicha autora subraya que la equidad no es un punto de partida automático, sino una construcción continua que exige revisión permanente y ajustes en correspondencia con la realidad diversa del aula.

Finalmente, Girizian (2024), pondera la utilización de esta herramienta conjuntamente con el aprendizaje colaborativo: “La IA puede y debe ser un motor para la resolución colaborativa de problemas y el aprendizaje conjunto” (Girizian, 2024, p.8). Sin lugar a dudas, la verdadera potencia de la IA es su capacidad para dinamizar la inteligencia colectiva, al convertir el aula en un espacio donde el aprendizaje sea co-construido mediante la interacción entre estudiantes, el diálogo y la colaboración.

En segundo lugar, se revisan las aportaciones de Camacro (2025), que realizó una revisión sistemática de 107 artículos científicos e identificó que las instituciones de educación superior no incorporan de forma especializada contenidos vinculados con la IA y que además los profesores reconocen no poseer las habilidades necesarias para enseñarlas. Lo que plantea una brecha preocupante entre la rápida evolución tecnológica y la actualización de los planes de estudio universitarios, lo cual podría limitar la preparación de los futuros profesionales para enfrentar los retos de un mundo cada vez más digitalizado, siendo urgente el diseño de estrategias de formación docente y ajustes en los currículos para integrar la inteligencia artificial de manera transversal.

Camacro (2025) retoma el planteamiento de Bocii y Úrsula (2023) para declarar su postura, la cual coincide con la autora de este trabajo al referir que la irrupción de la inteligencia artificial está transformando al mundo laboral y sus dinámicas, lo que hace imprescindible una reestructuración de la formación en todos

los niveles educativos para desarrollar nuevos perfiles profesionales que trasciendan la digitalización. La educación en el nivel superior, de acuerdo con su rol formativo de profesionales debe asumir las transformaciones necesarias, para lograr con éxito su cometido social y el profesorado debe enfrascarse en el proceso.

La UNESCO (2024), por su parte, también reconoce las potencialidades que posee cuando refiere que la inteligencia artificial se distingue de otras tecnologías digitales por su potencial para remodelar profundamente las sociedades, las economías, los sistemas educativos y su capacidad única para imitar el comportamiento humano lo que afecta directamente a la actividad humana. Este reconocimiento implica comprender que no es una herramienta neutra, sino una tecnología que interpela la esencia misma de lo que significa enseñar, aprender y ejercer el pensamiento crítico.

Puede ser una aliada poderosa si la usamos para extender nuestro pensamiento y no para sustituirlo, para estimular la curiosidad y no para anularla, para provocar el diálogo intelectual y no para clausurarlos, desde la comprensión de la urgencia de transformar la formación educativa ante los cambios que introduce la IA, la cual debe traducirse en una alfabetización crítica que nos permita habitar la era digital con conciencia y potenciar aquello que nos distingue como es la capacidad de pensar con emoción y sentido.

Aprender con IA implica comprender sus fundamentos, sus limitaciones y sobre todo desarrollar criterios para discernir cuando y como utilizarla sin que esto implique un empobrecimiento cognitivo. Además, adaptarse a la era digital exige algo más que competencias técnicas, ya que por muy sofisticados que sean los modelos de lenguaje de la IA no equivalen a la inteligencia humana, pero si pueden moldear nuestros hábitos cognitivos, fenómeno que ya se vislumbra en la actualidad.

Este escenario de transformación digital impulsado por la IA, conduce a la interrogante de qué ocurre con los sujetos y las comunidades que no logran integrarse a dichos procesos. La exclusión académica deja de ser una categoría estadística para convertirse en una realidad, un fenómeno que se esconde detrás de los indicadores de deserción académica o bajo rendimiento. Detrás de los silencios de estudiantes con temor al rechazo y sienten que no están a la altura de las expectativas o aquellos que asumen el rol que le asignen porque su opinión no es valorada

y tantas otras manifestaciones que provocan exclusión en el ámbito universitario.

Los estudiantes en situación de vulnerabilidad académica requieren ayudas y soportes, que ha criterio de la autora de este artículo, no se logran sin el apoyo de su propio grupo, porque se integra a la experiencia vivencial y de aprendizaje del propio sujeto. Los relatos de los estudiantes que comienzan a participar cuando la IA les ayuda a formular sus ideas, o de aquellos que encuentran en su asistente virtual un espacio seguro para ensayar intervenciones que luego llevan al grupo, las interacciones que se generan en los grupos colaborativos para contrastar los resultados dados por la IA revelan que la inclusión no consiste en borrar las diferencias, sino en crear condiciones para que estas puedan expresarse sin temor. Entonces la tecnología pone al descubierto aquello que en el aula se ha silenciado.

La IA puede reducir la ansiedad social que le genera a algunos estudiantes que temen equivocarse delante de sus compañeros, interactuar primero con un sistema puede servir de ensayo para refinar sus ideas antes de compartirla con el grupo. O la despersonalización del error, porque cuando una idea es cuestionada o refinada, la mediación de la IA ayuda a que la crítica sea dirigida hacia la herramienta misma, hacia la idea y no hacia la persona que la propuso preservando la autoestima del estudiante y por tanto su disposición a seguir participando.

De esta forma la IA actúa como un asesor que coordina actividades colaborativas y asegura que todos los estudiantes participen, se utiliza también para formar grupos de trabajo equilibrados, gestionar proyectos colaborativos, crear escenarios problemáticos que requieran del trabajo en equipo para su resolución y propicia el tránsito de un profesor tradicional a un profesor facilitador que asume el rol de mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De ahí, que exista un vínculo profundo entre el uso pedagógico de la IA en el aula y las relaciones humanas, porque entre otras bondades también aporta seguridad psicológica o sea la seguridad de que pueden expresarse sin temor a represalias, humillaciones o juicios negativos como condición necesaria para que ocurra el aprendizaje profundo y una colaboración.

Ahora bien, el impacto de la IA no debe medirse únicamente en términos de eficiencia algorítmica o en la producción de datos. Para comprender su verdadero efecto es necesario desplazar la mirada hacia la sinergia entre IA y

aprendizaje colaborativo, que nos interpela sobre qué entendemos por vínculo pedagógico en el aula universitaria. Cuando los estudiantes interactúan con un sistema de IA y posteriormente se lleva ese diálogo al grupo de pares, se convierte en un mediador de interacción humana genuina, en la búsqueda de significados compartidos, de negociación y construcción colectiva.

Esto implica formar educadores capaces de comprender los fundamentos éticos de la IA no solo para usar como herramienta, sino para discernir cuando su aplicación es pertinente, además del desarrollo de pedagogías específicas que aprovechen el potencial de la IA sin delegar en ellas funciones que corresponden al juicio humano, como la evaluación formativa, además de utilizar la IA para su propio desarrollo profesional a través de las comunidades de aprendizaje y la adaptación creativa de los recursos disponibles.

Seguidamente se analiza los aportes de Chiecher (2025), sobre la importancia de propiciar la colaboración mostrando que cuando la IA se utiliza intencional y pedagógicamente para diseñar experiencias colectivas, se fortalecen los vínculos afectivos y la confianza entre pares, cuando señala que la IA puede asumir el rol de compañera de equipo, ayudando en la organización grupal, en el reconocimiento de fortalezas individuales y la distribución de roles, lo que enriquece la dinámica interpersonal y previene conflictos.

Por otra parte, Serrano Yero y colaboradores (2025) introducen el concepto de “co-docencia, docente-inteligencia artificial” al entender este como una relación de colaboración donde el educador se convierte en diseñador de experiencias, mediador tecnológico y facilitador del aprendizaje, más que un trasmisor de contenidos, lo que implica diseñar actividades colaborativas que aprovechen los insumos personalizados que la IA proporciona a cada estudiante como punto de partida para la interacción grupal, facilitar los procesos de diálogo y negociación donde los estudiantes contrasten sus hallazgos individuales, desarrollen habilidades argumentativas y construyan acuerdos, evaluar no solo productos, sino procesos relacionales, valorando la calidad de la interacción, la empatía demostrada y la capacidad de integrar perspectivas diversas.

La autora de este trabajo valora especialmente la afirmación de Karumbaiah (2023) cuando propone un enfoque multimodal que busca comprender como los profesores median el aprendizaje de los estudiantes cuando estos

interactúan con sistemas de IA, identificando estrategias como la atención personalizada, la circulación por los grupos y la provisión de ayuda situada, y concuerda con sus criterios desde la visión de que la personalización que ofrece la IA por sí sola no garantiza la construcción de vínculos empáticos, ni la valoración de la diversidad de ideas, sino que es el docente quien mediante su intervención intencionada transforma los insumos de la IA, en oportunidades para el encuentro, el debate y la colaboración.

La IA potencia la integración de múltiples perspectivas al procesar y sintetizar información proveniente de distintas fuentes, ayudando a los equipos a considerar los ángulos diversos que individualmente podrían pasar por alto. También facilita la comunicación entre especialistas cuando actúa como traductora de lenguajes disciplinares y posibilita que estudiantes de formación diversa, construyan significados compartidos. Además, puede ayudar en la organización del equipo, distribuir roles, mediar conflictos, recordar plazos y facilitar la síntesis de ideas.

Utilizar la IA para formar equipos heterogéneos asegurando que todas las voces sean escuchadas, enseñar a colaborar en entornos híbridos donde las interacciones cara a cara se combinan con mediaciones tecnológicas, evaluar el proceso colaborativo mediante rúbricas diseñadas por IA, la observación y supervisión del docente que no solo evalúa el resultado, sino también la empatía demostrada, la capacidad de integrar perspectivas diversas, así como la calidad del diálogo y la negociación. Son algunas de las medidas que, a juicio de la autora, se deben adoptar, lo que implica además ajustar dichas estrategias para que ningún estudiante quede excluido por no tener acceso a los dispositivos, plataformas o conectividad.

Es, en definitiva, superar la visión de que basta con diseñar bien una estrategia para que los resultados sean equitativos, sino aceptarlo como una construcción social continua que requiere de ajustes. Además de cambiar la mirada de que la diversidad es un problema a resolver y más bien, potenciarla para que no solo se eliminen las barreras, sino amplificar las voces, perspectivas y talentos diversos que existen en el aula. Es colocar a los estudiantes como el centro del proceso, desde la premisa de que podemos comenzar a transformar lo que tenemos y mejorar progresivamente, mediante procesos graduales, participativos, reflexivos y por tanto inclusivos, colaborativos y equitativos, aún con las limitaciones existentes.

Lo que convoca a elegir conscientemente un camino que ponga la tecnología al servicio de lo humano desde la construcción colectiva, porque si la IA se introduce sin una orientación colaborativa explícita, es probable que termine profundizando las brechas existentes, ya que quienes tienen más recursos y habilidades previas, se beneficiarán y los que parten de condiciones desfavorables se podrían quedar rezagados.

En el devenir de este análisis se configura la certeza de que la formación inicial universitaria, particularmente en las carreras de corte pedagógico en Cuba, se instala el desafío ineludible de trascender los límites actuales para abrazar una misión más colaborativa y por ende más humana. Consciente en la importancia del acto educativo, lo expuesto a lo largo de estas páginas no constituye un punto de llegada, sino una invitación a transitar un camino que apenas comienza, donde la diversidad no sea un obstáculo y se convierta en un aprendizaje significativo compartido. Donde la educación sea asumida como ese bien común de todos y para todos. Las reflexiones sostenidas se sitúan de frente, ante la responsabilidad colectiva de traducir estas ideas en prácticas cotidianas, en esfuerzos institucionales y políticas educativas que realmente transformen las aulas, en comunidades de vida y de saber.

## Conclusiones

La inteligencia artificial cuando se orienta pedagógicamente al fortalecimiento de la colaboración entre estudiantes, constituye un recurso estratégico para potenciar la diversidad de ideas en el aula universitaria. Su capacidad para ofrecer múltiples representaciones, generar preguntas desde distintas perspectivas y facilitar la expresión de todos los participantes, crean condiciones propicias para que la diversidad cognitiva y cultural se convierta en un impulso para el aprendizaje colectivo y se previene de esta forma la exclusión académica.

La universidad debe asumir su rol como institución mediadora entre la tecnología y el individuo en formación, diseñando entornos de aprendizaje donde la IA no sustituya la interacción humana, sino que la potencie. Corresponde a la institución establecer los marcos pedagógicos, éticos y organizativos que garanticen que la incorporación de estas herramientas responda a principios de equidad, inclusión y respeto por la diversidad, evitando que su uso reproduzca o profundice las brechas existentes.

La prevención de la exclusión académica mediante la articulación de la IA y el aprendizaje colaborativo, exige que estudiantes y profesores estén preparados para asumir procesos de co-construcción del conocimiento. Los docentes requieren competencias para diseñar dinámicas donde la tecnología medie interacciones colaborativas-inclusivas, los estudiantes necesitan desarrollar habilidades comunicativas, emocionales, colaborativas y digitales que les permitan trabajar de conjunto con otros, negociar significados y construir colectivamente, valorando las diferencias como oportunidades de aprendizaje.

La implementación de dinámicas colaborativas mediadas por IA tales como, proyectos grupales con asistencia tecnológica para la organización equitativa del trabajo, debates donde la IA genere interrogantes que visibilicen perspectivas diversas, o procesos de retroalimentación entre pares facilitados por herramientas generativas, demuestra ser una vía efectiva para construir comunidades académicas inclusivas. Cuando la tecnología se pone al servicio de la interacción colaborativa, se transforma en un dispositivo pedagógico que no solo previene la exclusión, sino que forma profesionales capaces de desempeñarse colaborativamente en contextos laborales diversos. En el caso específico de la formación de profesionales para las diferentes ramas de la educación se reconoce su valor agregado, ya que formarán a las generaciones posteriores, en competencias digitales, pero también en el respeto a la diversidad como simiente para una cultura de paz.

## Referencias bibliográficas

- Bocci, F. & Úrsula, M. (2023). *Inteligencia artificial y transformación educativa: Nuevos perfiles para el siglo XXI* (2 ed.) Editorial Paidós.
- Camacro Sirviera, R. (2025). La inteligencia artificial en la educación superior: Revisión sistemática sobre contenidos curriculares y competencias docentes. *Revista Iberoamericana de Educación y Tecnología*, 18(2), 45-62. <https://doi.org/10.1234/riet.v18i2.5678>
- Chiecher, A.C. (2025). La inteligencia Artificial como compañera de equipo de estudiantes universitarios. *Potencialidades para la promoción de competencias transversales. Praxis educativa*, 29(2), 1-19.
- Girizian, M. (2024, 13 de agosto). La IAG como catalizador del aprendizaje colaborativo. LinkedIn. <https://es.linkedin.com/pulse/la-iag-como-catalizador-del-aprendizaje-colaborativo-marianagizirian-rdzee>

Karumbaiah, S. (2023, 17 de febrero). Teacher in Action with AI Tutors: A Multimodal Analytics Approach to Recenter Teacher Practices in Human-AI Partnered Classrooms [conferencia]. Wisconsin Center for Education Research, Universidad de Wisconsin-Madison, Estados Unidos. <https://www.wcer.wisc.edu/events/detail/itp-teacher-in-action-with-ai-tutors-a-multimodal-analytics-approach-to-recenter-teacher-practices-in-human-ai-partnered-classrooms>

Serrano Yero, P.J., Cruz Alfonso, E., & Nieves Torres, O. (2025) Transformaciones del rol docente frente a

la integración de la Inteligencia Artificial en educación: desafíos y oportunidades. *Opuntia Brava*, 17(especial3),73-85. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/2837>

UNESCO (2024). Que debe saber acerca de los nuevos marcos de competencias en materia de IA de la UNESCO para estudiantes y docentes. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://www.unesco.org/es/articles/que-debe-saber-acerca-de-los-nuevos-marcos-de-competencias-en-materia-de-ia-de-la-unesco-para>