

Redes académicas y su convergencia con la inteligencia artificial

Academic networks and their convergence with artificial intelligence: characterization

Recibido: 06/03/2026 | Aceptado: 15/05/2026 | Publicado: 08/06/2026

Edgar Gelson Jorge Rufino^{1*}
Lidisbet Cardoso Camejo²
Elsa Margarita Soto Saez³

^{1*} Instituto Politécnico de Lunda Sul, República Popular de Angola. Correo edrufino7@hotmail.com . ID ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3751-0421>

² Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana, Cuba Correo lidisbetcc@ucpejv.edu.cu ID ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4282-1603>

³ Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana, Cuba Correo elsitica67@gmail.com ID ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9296-1583>

Resumen:

Este artículo tiene como objetivo exponer la convergencia entre las redes académicas y la inteligencia artificial (IA), examinando sus transformaciones, oportunidades y los desafíos éticos y de gobernanza que emergen de esta intersección. Para el tratamiento del tema se aplicó el proceso de búsqueda y recuperación de la información, en particular, un levantamiento bibliográfico de autores y fuentes actualizadas (2020-2025) e indexadas en bases de datos reconocidas para un estudio sintético y prospectivo. Los hallazgos evidencian que la IA incide en las transformaciones de las redes académicas desde la optimización de la colaboración, la identificación de patrones de investigación y la aceleración del descubrimiento científico. No obstante, se identifican desafíos que requieren de especial atención como los problemas de atribución de autoría, sesgos algorítmicos, dependencia tecnológica y la erosión potencial de habilidades críticas. La integración de la IA en los ecosistemas de conocimiento no se produce de manera aislada; está mediada por decisiones de gobernanza, infraestructura y diseño algorítmico. Son

imprescindibles los sustentos éticos y políticos que prioricen la equidad, la transparencia y la agencia humana. Se valida el objetivo de la investigación de base, con la determinación de que la convergencia entre redes académicas y la IA es un proceso irreversible, se declara como conclusión la responsabilidad de la comunidad científica y la voluntad política de las gobernanzas para la implementación de acciones sociales inclusivas y alineadas con los principios de la ciencia abierta y la integridad académica.

Palabras clave: ciencia abierta, conocimiento colaborativo, educación, IA, políticas de desarrollo, redes sociales

Abstract:

The aim of This article is to present the convergence between academic networks and artificial intelligence (AI), examining their transformations, opportunities, and the ethical and governance challenges that emerge from this intersection. For the treatment of the topic, the process of searching and retrieving information was applied, in particular a bibliographic survey of



authors and updated sources (2020-2025), indexed in recognized databases for a synthetic and prospective study. The findings show that AI impacts the transformations of academic networks through the optimization of collaboration, the identification of research patterns, and the acceleration of scientific discovery. However, challenges requiring special attention are identified, such as problems of authorship

attribution, algorithmic biases, technological dependence, and the potential erosion of critical skills. The integration of AI.

Keywords: *open science, collaborative knowledge, education, AI, development policies, social networks*

Introducción

Las redes académicas permiten a los investigadores colaborar en los mismos proyectos científicos, incluso si se encuentran en diferentes partes del mundo. Un investigador puede estar en Angola contribuyendo a un estudio en la India. Esto facilita la conexión entre ellos y permite la visibilidad de sus soluciones científicas. Las redes académicas ofrecen un medio para la gestión colaborativa y la difusión del conocimiento entre instituciones.

Esta plataforma para el intercambio se compone por profesionales, instituciones, plataformas digitales y grupos editoriales, todos con una base común de trabajo: la difusión del conocimiento. Campbell (2025) Este ambiente colaborativo favorece una mayor eficiencia en la producción del conocimiento; paralelamente, se inserta la Inteligencia Artificial (IA) con herramientas que, en su condición de agentes generativos, son capaces de sintetizar información y redactar textos. De Carvalho et al. (2021)

En este sentido, corresponde a las instituciones de educación superior adaptarse a los cambios en el sistema educativo, tanto nacional como internacional, esto se logra mediante el intercambio de conocimiento innovador, experiencias exitosas y buenas prácticas que contribuyan al desarrollo y fortalecimiento de los procesos académicos.

Tal perspectiva busca la mejora continua y el aseguramiento de la ciencia y la innovación en el ámbito educativo; según el autor De Carvalho et al. (2021), solo en 2017, se invirtieron más de 15 mil millones de dólares a nivel mundial en startups de IA, de los cuales el 48 % se invirtió en China y el 38 % en Estados Unidos. Y estas inversiones de miles de millones de dólares no han hecho más que crecer cada año. Pero ¿es esta convergencia completamente viable o entraña riesgos?, a pesar de la interrogante, la IA se está posicionando como una fuente de consulta con marcada incidencia en la construcción del conocimiento.

Aunque no es una ciencia nueva, la inteligencia artificial se ha desarrollado mucho en las últimas décadas, ha impactado al mundo con sus tecnologías en las más diversas áreas, especialmente en el académico. Expertos como Carvalho et al. (2021) afirman que se trata de crecimientos acelerados en la vida cotidiana que se utilizan en la vida cotidiana y se asimilan con normalidad. Dicha estructura de trabajo y su empleo en función de la interdisciplinariedad es un tema fundamental que ocupa a docentes, investigadores, directivos, entre otros profesionales, comprometidos con la calidad de la educación de posgrado. Ciertamente, la identificación de nodos integradores de varias disciplinas científicas, para la resolución de problemas profesionales complejos, incluye además del desempeño individual, la actividad grupal colaborativa. García et al. (2024)

Constituyen antecedentes del tema los estudios de Dellepiane y Guidi (2023), que abordan el desarrollo de la IA en plataformas educativas, así como la posibilidad de utilizar información que se produce a nivel del sistema para mejorar el proceso enseñanza - aprendizaje; es también la información un insumo para la investigación sobre procesos de enseñanza. Esto produce efectos multiplicadores en la velocidad de descubrimiento, pero plantean interrogantes sobre dependencia técnica, opacidad algorítmica y cambios en la agencia científica. "Los sistemas de recomendación algorítmica pueden aumentar la eficiencia, pero también reproducir sesgos estructurales" (Pretolesi et al., 2025, p. 3).

Lo anterior explica los retos que se le plantean a la educación superior en la República de Angola para que se posicione con una enseñanza de calidad desde la profesionalización de sus docentes; estos retos en tanto necesidad para sus instituciones, tienen que estar vinculados al desarrollo y uso de las tecnologías en convergencia con las redes académicas. Se hace un imperativo para el Instituto Politécnico de Lunda Sul, el afianzamiento en una cultura mediada decisivamente por la cultura de la información y las tecnologías bases para el acceso al conocimiento.

Argumenta el autor Villamar et al. (2024), que la IA se consolida como una de las tecnologías más fuerte en el contexto educativo y está alterando la manera en que se imparte la educación y cómo los estudiantes interactúan con el conocimiento. La integración de la inteligencia artificial (IA) en las plataformas educativas ha sido ampliamente analizada por diversos autores, quienes destacan tanto sus beneficios, como sus desafíos. (Campbell, 2025). Por otra parte, el uso de sistemas de gestión del aprendizaje, como es el caso de las redes académicas con la mediación de las tecnologías, transforma la educación y sugiere alejarse de la educación tradicional en favor de enfoques más innovadores.

Indiscutiblemente, para esta búsqueda se necesita una atención responsable a la superación científica de los docentes, teniendo en cuenta el trabajo con las redes académicas; situación motivada por el creciente interés por la creatividad, el progreso y la innovación. La sociedad demanda profesionales capaces de utilizar el universo tecnológico de acuerdo con el desarrollo económico, político y social del país. En tales pretensiones las universidades juegan un rol importante.

Los centros de la educación superior para posicionarse como instituciones transformadoras, deben orientar los procesos de superación y formación de docentes en función de los requerimientos sociales de la época actual en la educación. Estos procesos signados por el interés de lograr profesionales competentes, tanto en ciencia como en tecnología, condicionan un reto. El reto lo establece la necesidad de resolver problemas con fines altamente humanos y productivos. En la actualidad, se impone como un desafío para el Instituto Politécnico de Lunda-Sul (IPLS); desafío que debe ser el contenido de sus estrategias y políticas institucional para el desarrollo de la ciencia y la innovación en el ámbito docente.

En consecuencia, en la República Popular de Angola el Programa Nacional de Formación de Profesores ha promovido, en colaboración con universidades y centros pedagógicos, cursos de actualización con apoyo digital. No obstante, el acceso desigual a tecnologías, la escasa alfabetización digital y la falta de modelos pedagógicos adecuados constituyen limitaciones para lograr una implementación efectiva y sostenible. La Oficina Institucional de Tecnologías de la Información y la Comunicación (GTICI), en el marco de los subcomponentes Digitalización de la Educación Superior y Establecimiento de AngoREN del Proyecto de Desarrollo de la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología (TEST), ha realizado visitas a instituciones públicas de educación superior (IES) entre las cuales se seleccionó al Instituto Politécnico de Lunda Sul.

La selección de este Instituto se debió a la necesidad de la evaluación de la preparación tecnológica en pos de la transformación digital, así como su integración en la futura Red Nacional de Investigación y Educación (AngoREN). La importancia de la investigación académica radica, no solo en su capacidad para generar nuevos conocimientos, sino también en su papel fundamental en la formación de pensadores críticos, en el fomento de la innovación y en la provisión de soluciones basadas en evidencia para los desafíos globales más apremiantes. Figueroa (2025)

Luego se convierte en exigencia para las instituciones educativas y en particular para el instituto politécnico el uso de los recursos que hoy se disponen, con la integración de las redes académicas, la IA y las aportaciones que a futuro pueda hacer su propia inteligencia institucional. En la exposición del tema se establece una sinergia con el comportamiento del uso de las redes académicas y la IA en la institución para el desarrollo de los procesos esenciales: académico, investigativo y laboral, atendidos desde el buen desempeño de sus docentes.

La importancia y actualidad del tema estriba en que se explica de forma crítica y sintética cómo la IA reconfigura las redes académicas, con especial atención a sus implicaciones para el uso y tratamiento de la información. De ahí que el objetivo del artículo sea exponer la convergencia entre las redes académicas y la inteligencia artificial (IA), examinando sus transformaciones, oportunidades y los desafíos éticos y de gobernanza que emergen de esta intersección.

Materiales y métodos

En la investigación, se emplearon métodos de la investigación científica como fueron: la sistematización, que permitió el seguimiento al estado del arte del tema que se investiga, y la interpretación de las ideas aportadas por los autores consultados. El análisis documental, para el estudio de las valoraciones y referencias en las diferentes fuentes consultadas de los autores sistematizados y que trataron el tema de las redes académicas y su convergencia con la IA.

El método inductivo-deductivo para el estudio de elementos particulares y para lograr la elaboración de conclusiones generales. La estrategia de búsqueda y recuperación de información, técnica inherente al proceso de gestión de información, se apoyó básicamente en el uso de un término raíz, es decir, un término presente en el título del artículo y que orienta la búsqueda de la información, tal es el caso del término redes académicas. Para este procedimiento se utilizan operadores booleanos, estos son códigos que permiten el filtrado de la información, de manera que sea más precisa.

El enfoque y diseño de la investigación son cualitativos con un alcance descriptivo y explicativo, en tanto realizan una interpretación de las fuentes consultadas y describen procedimientos esenciales para el desarrollo del tema que se investiga y precisan las causas que lo originan. La construcción semántica que orientó el levantamiento de información se hizo de la siguiente manera: redes académicas OR (suma) inteligencia artificial, para recuperar todos los documentos con estos términos en cualquier tipología de fuentes; redes académicas AND (intersección) Inteligencia Artificial AND tecnologías, en esta estrategia de búsqueda coincidirán solo los documentos que aborden dichas categorías semánticas en cualquier tipología de fuentes. Para el desarrollo del presente artículo era necesaria la construcción del sintagma: redes académicas AND inteligencia artificial AND riesgos.

En ese caso se obtuvo información sobre los riesgos de un uso no controlado de la IA para la generación y producción del conocimiento. Los operadores AND y NOT significan exclusión, en la construcción de los descriptores; redes académicas OR inteligencia artificial AND NOT repositorios (exclusión). Se excluye en la búsqueda la información de los repositorios; estos últimos a veces limitan la recuperación de la información. La secuencia temporal para la

actualización de la información se incorpora a las distintas expresiones de búsquedas. El análisis documental se realizó en mayor medida en fuentes bibliográficas entre los años 2020 -2021 al 2026.

Resultados y discusión

El estudio realizado en la investigación, mediante las fuentes consultadas, la identificación de las regularidades presentes en las valoraciones de los autores sobre las redes académicas y su relación con la IA unido a la experiencia docente del autor, hace posible que se determinen los indicadores de convergencia entre las redes académicas y la IA y son los siguientes:

Indicador 1. Finalidad y alcance, las redes académicas constituyen espacios de interacción horizontal entre los profesionales, centrados en el intercambio de saberes, experiencias y recursos.

Son comunidades de práctica, que incluyen las redes académicas, favorecen la construcción social del conocimiento y el desarrollo profesional. Estas redes, apoyadas en plataformas digitales, permiten a los docentes colaborar en proyectos, compartir materiales didácticos, resolver problemas comunes y reflexionar sobre su práctica de enseñanza; la IA favorece la construcción de conocimiento organizado, estructurado, en función de tareas docentes y académicas en la medida que los que hacen ciencia en las redes académicas sean responsables con la calidad, veracidad y eticidad de la información que se deposita en bases de datos, repositorios.

Es importante agregar que, así como las redes académicas son una alternativa de respuesta de las instituciones de la educación superior para dialogar, encontrar respuestas, construir conocimientos y unirse en la búsqueda o creación de soluciones respecto a una temática o problema; la IA herramienta informática con alto poder de localización, tiene la particularidad de simular una red académica en tanto las respuestas que ofrece causan la impresión de estar intercambiando con un profesional. Su trabajo en red es por el contenido, no por la forma.

Indicador 2. Servicio informativo, en las redes académicas el flujo de información lo produce el hombre en interacción con el medio social; la información que vertiginosamente procesa la IA la produce el hombre. Las redes académicas manejan un volumen alto de datos; para que estos sean eficientes, relevantes y confiables deben usar las tecnologías; la información que aporta la IA depende de la experticia de las redes académicas en particular de los conocimientos que portan los investigadores.

Indicador 3. Proceso de búsqueda y recuperación de la información, en las redes académicas el uso de la información requiere del desarrollo de competencias /habilidades informacionales de su recurso humano para el procesamiento en función de socioeducativos, culturales y ambientalistas; la IA es la mediadora entre las redes académicas y el acceso la información. No es concebible la gestión del conocimiento sin las bondades de las tecnologías. La IA tiene las condiciones para satisfacer los intereses de la comunidad en las redes académicas, en la medida que ofrece la información estructurada y organizada. Para esto es imprescindible un prompt elaborado con calidad.

Indicador 4. Protección de la producción intelectual o producción científica, en relación con las autorías y su protección se cuenta con la protección por las vías de patentes, derecho de autor, licencias de acceso y la norma APA, que da posibilidad de registrar la información recuperada de la IA.

El autor estima que el análisis crítico reflexivo a partir de la gestión de la información y del conocimiento, es un modo de actuación ante la vida conducente a la toma de decisiones. Esto sucede a partir de un proceso de indagación de hechos, situaciones, eventos y relaciones originadas en el contexto donde el hombre como ser social interactúa. Para la determinación de la convergencia entre las redes académicas y la IA se tuvieron en cuenta los procesos inherentes a la gestión de la información y la gestión del conocimiento: la búsqueda y recuperación de la información, socialización y



sistematización para el establecimiento de los indicadores. Ambos soportes para el acceso al conocimiento tienen un denominador común: la información resultado del acto de producción intelectual.

Por otra parte, se reconoce que la información como sustento del proceso docente y las investigaciones tiene retos y desafíos a solucionar con la acción de los investigadores para su credibilidad. Los resultados obtenidos buscan potenciar las fortalezas para un adecuado tratamiento y uso de la información con la mediación de la IA y las redes académicas. En la investigación el uso de las redes académicas y la IA se torna un campo muy sutil porque tiene muchos beneficios y desafíos; pero la convergencia es innegable para la búsqueda de información y la construcción del conocimiento.

La forma rápida en la que avanza esta integración, debe ser una reflexión para los profesionales en cuanto a la eticidad en la búsqueda de la información y la elaboración de los contenidos de clases. Esto hará que prevalezca la esencia de la enseñanza, como es el humanismo: esencia de la Teoría de la Educación Avanzada y uno de sus paradigmas: el Mejoramiento profesional y humano. Autores como Añorga (2013), Camejo (2018), Sapalo (2021), Cacima (2023) desde esta teoría coinciden en que el profesional debe dejar de ser un simple transmisor de conocimientos para convertirse en mediador, investigador y agente de innovación, centrándose en el desarrollo integral y continuo del ser humano.

La interdisciplinariedad mediada por las redes académicas genera una percepción integral de los problemas profesionales, estimula la capacidad de detectar interacciones entre campos diversos, permite el análisis crítico de situaciones y favorece la sistematización y gestión del conocimiento para la innovación en condiciones colaborativas. García et al. (2024).

En acuerdo con la afirmación del autor García et al. (2024), la interdisciplinariedad encuentra en las redes académicas el tejido conectivo indispensable para la sistematización y socialización del conocimiento y en estos procesos la inteligencia artificial (IA) actúa como un catalizador de la información que se genera. Estas redes, conformadas por expertos de disímiles áreas del conocimiento generan un diálogo complejo que la IA procesa, entre grandes volúmenes de datos e identificando nodos conceptuales afines a las disciplinas.

Así, la tecnología no solo se convierte en una herramienta común, sino en un lenguaje compartido que posibilita traducir las preguntas de una disciplina en los métodos de otra, acelerando el surgimiento de hipótesis híbridas que redefinen los problemas de investigación.

Esta plataforma de comunicación reconocida como redes académicas en su diversidad de componentes, es muy amplia para fortalecer la calidad educativa y la investigación en las instituciones miembros de las redes y contribuir al desarrollo socioeconómico y cultural a diferentes niveles, promoviendo la cooperación responsable y solidaria como una herramienta fundamental para abordar los desafíos compartidos. Sosa et al. (2025)

Por otra parte, esta vía de comunicación, tiene el objetivo de crear un escenario propicio para un desarrollo significativo como bloque regional, orientado hacia el bienestar y la equidad. Para lograrlo, resulta fundamental fortalecer las redes de cooperación, destacando especialmente, la importancia del Espacio de Encuentro Latinoamericano y Caribeño de Educación Superior y todas nuestras redes y organismos de cooperación y solidaridad para fortalecer la integración y la cooperación con otras regiones. UNESCO-IESALC (2024)

La educación, específicamente, desde hace varias décadas ha estado experimentando la irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y al mismo tiempo ha sido testigo de su evolución, así como de cuánto puede aportar en la conformación de un proceso educativo mucho más atractivo, motivador y desarrollador. Troncoso et al.

(2023) Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la inteligencia artificial (IA) tiene un fuerte potencial en materia de educación, siempre que se utilice de forma adecuada y conforme con las necesidades de los educadores.

La aparición de la IA ha introducido avances innovadores en varios ámbitos dentro de la educación y en particular en la educación superior. Su integración a la investigación y a los procesos de enseñanza promete la mejora con cambios acelerados y por ende transformaciones en los eventos educativos. Reigosa y Gómez (2024) Así les permite concentrarse en las necesidades individuales de los alumnos y en los objetivos pedagógicos. Chamba y Borroto (2025)

Ya existen sistemas basados en IA capaces de favorecer un aprendizaje personalizado, que libera a los profesores de ciertas tareas. Se considera que en la relación ciencia- tecnología - redes académicas, la inteligencia artificial impacta como una herramienta transformadora que está acaparando la atención de la comunidad en general y científica en particular, a partir de todas las potencialidades que posee para facilitar ciertos procesos de la vida cotidiana. En el ámbito educativo ha incidido en los estilos de aprendizaje, en los métodos de enseñanza y por consiguiente en el cómo producir el conocimiento.

La IA puede mejorar la calidad de las publicaciones científicas en el ámbito de los programas de formación universitaria; por ello es importante implementar estrategias de coordinación multidisciplinar y de creatividad para ofrecer los grados y los másteres necesarios; hay otra tarea que es la de garantizar la más alta calidad e innovación en las áreas de Ciencias Sociales y de Humanidades. A pesar de que la IA puede contribuir a la búsqueda más rápida de información para la realización de investigaciones, es necesario mencionar que jamás va a remplazar la labor humana, por lo que solo sería un complemento para dichos trabajos, al ofrecer nuevas herramientas de búsqueda. Chamba y Borroto (2025)

El autor coincide con este criterio, resulta fundamental indicar que el uso de la IA siempre debe ser complementario, puesto que el juicio crítico del ser humano y su capacidad de raciocinio es única y fundamental en la generación de contenido científico. A pesar de que algunos autores ven la IA como la capacidad de las computadoras para realizar funciones cognitivas superiores propias de los seres humanos, como la percepción, la toma de decisiones, la resolución de problemas, la generalización, la adquisición de experiencia y la actuación en consecuencia. Existe una realidad irrefutable es el hombre quien realiza y aporta la producción intelectual, es decir el conocimiento.

Es indispensable indicar que la IA puede utilizarse para analizar grandes cantidades de información y adaptar el contenido a las necesidades individuales de cada persona, siempre y cuando no se pierda el sentido crítico de las ideas ni los pensamientos. Por ende, la IA dota de beneficios educativos y curriculares, al ayudar a la innovación pedagógica, al personal docente y al mismo tiempo, brinda al estudiante la opción de actualizarse y profundizar en diversos temas; no obstante, del proceso de creación intelectual, inherente al hombre, se sustenta esta herramienta, de manera que la ética en su utilización implica el respeto al conocimiento de sus contribuyentes.

La inteligencia artificial es una herramienta transformadora para las organizaciones capaz de impulsar innovaciones y eficiencias significativas, pero también requiere de una gestión cuidadosa y responsable para maximizar sus beneficios y minimizar riesgos potenciales. Su continua evolución demandará que las organizaciones se adapten y consideren en este acto, los beneficios y los riesgos. García (2020)

En el contexto de la sociedad del conocimiento, el uso de las tecnologías está ligado al desempeño profesional de los docentes, constituye un pilar esencial para garantizar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, ha generado cambios significativos en el ámbito educativo, especialmente en el desempeño del profesorado en las redes académicas.



Lo anteriormente expuesto está condicionado porque se vive en una sociedad en red, donde la conectividad es un factor determinante para el acceso y la producción de conocimiento. Desde esta perspectiva, las redes académicas representan espacios privilegiados para la cooperación docente, facilitando el intercambio de experiencias, la producción colectiva de materiales didácticos y el desarrollo de investigación interinstitucional.

Las redes académicas constituyen estructuras integradas por profesionales y varios entes, que potencian las capacidades de ciencia, tecnología e innovación. Se distingue por su potencial para la introducción de mejoras académicas y científicas, la optimización en la gestión del conocimiento, la colaboración y los recursos humanos. González (2023) Sus objetivos se definen como medio de difusión de la producción científica, una forma de establecer contacto con otros expertos, debatir tendencias, lo que favorece la gestión estratégica del conocimiento. Fresno et al. (2020)

Cuando se habla red académica, se trasciende la relación fundamental con el director o tutor de tesis. Se alude a un ecosistema de pares, mentores, colaboradores y expertos con intereses tanto afines como divergentes. Esta red aporta perspectivas críticas, fomenta la colaboración, facilita el intercambio de recursos y provee motivación e inspiración; se convierte en un activo crucial para superar bloqueos metodológicos, elevar la calidad de la investigación, expandir las oportunidades de publicación y conectar con ámbitos industriales o comunitarios externos al entorno puramente académico.

Toda esta realidad no cristaliza positivamente en la educación en la República Popular de Angola, donde persisten prácticas pedagógicas tradicionales, con un predominio de un bajo conocimiento digital en la mayoría del profesorado y baja participación en redes académicas. A pesar de esto, se identificaron áreas potenciales como la motivación del profesorado para el componente profesional e investigativo. Igualmente, la elevación del interés institucional en la innovación y la existencia de condiciones mínimas para el desarrollo profesional en redes académicas puede verse como fortaleza importante.

La gestión del conocimiento, marcada por acciones de identificación, procesamiento y comunicación de la información, así como, las nuevas interacciones entre los docentes universitarios a través de las tecnologías, ha matizado la actividad formativa en el siglo XXI. Las redes académicas son una alternativa de superación, investigación e intercambio que se ha fortalecido en este escenario. No obstante esto, aún no se utiliza de la manera deseada. Lo anterior incide en que no se toma en cuenta el bajo nivel de suscripciones, generación de conocimiento e intercambio académico que se produce, al decir de Quinde et al. (2024).

La IA puede enriquecer la experiencia de aprendizaje fomentando la participación activa de los estudiantes y garantizando que se utilice para apoyar, en lugar de reemplazar, sus esfuerzos. En este contexto, el papel de los docentes es importante, ya que ayudan a los estudiantes a utilizar estas herramientas de manera efectiva y mejorar las habilidades de uso de la IA. Es importante el hecho de que se promueve la conciencia de la tecnología como un complemento valioso para sus habilidades y conocimientos. El empleo de redes académicas puede contribuir significativamente a mejorar el desempeño docente, romper el aislamiento institucional y fortalecer los procesos de innovación educativa.

Además, traerá beneficios como la estructura colaborativa de intercambio de saberes, plataformas digitales que supera barreras y fortalecimiento de la docencia en la investigaciones e innovaciones educativas. Las redes sociales se imponen en su gran variedad. Captan la atención de internautas; dentro de ellas están las redes sociales académicas, recursos indispensables para divulgar el desarrollo científico de universidades, centros y proyectos innovadores y la sociedad en general.

La sociedad conectada no tiene otra alternativa que ver claramente la necesidad de interconectar el conocimiento por medio de redes. Es allí donde nace la necesidad de las redes académicas cuya finalidad es permitir a los usuarios u organizaciones relacionarse de forma rápida y simultánea para ofrecer servicios a las actividades de investigación y desarrollo. Con la llegada de esta plataforma ha sido posible la integración para la solución de problemas y temáticas comunes y sobre todo incrementar el número de investigadores en el país.

A decir de los autores Mendizábal y Escalante (2021), la cuarta revolución industrial ha generado grandes cambios en la vida de las personas, principalmente en el ámbito educativo y laboral. Surgen nuevas profesiones y otras desaparecen, de ahí que los sistemas educativos de cada país deban adaptarse a las necesidades para preparar a los futuros profesionistas de un mercado laboral cambiante e incierto. La educación 4.0 se presenta como un modelo flexible y adaptativo que se caracteriza por apoyarse en las tecnologías de la información y la comunicación, para la socialización de las ciencias.

En el ámbito de la comunicación científica, esta revolución tecnológica ha alcanzado por los sistemas de IA, a los sistemas conversacionales, que son programas informáticos diseñados para interactuar con los usuarios en lenguaje natural, para esta comunicación utilizan técnicas para comprender el lenguaje humano y generar respuestas apropiadas. (Gibert et al., 2023) Los autores concuerdan en que la implementación efectiva depende de la formación de gestores de ciencia, actores clave que median entre la producción investigativa y las necesidades sociales, quienes enfrentan desafíos críticos para integrar estratégicamente estas tecnologías.

Constituidas como espacios abiertos que aún se encuentran en construcción y evolución continua, en estas redes sociales confluyen investigadores identificados con las mismas necesidades y problemáticas. Aunque también permiten la entrada de aquellos que tienen una visión diferente a una temática específica. Entre sus componentes fundamentales está la gestión documental con consultas a bases de datos, búsqueda semántica y gestor personal. También está el componente del perfil académico que permite socializar publicaciones personales y datos sobre proyectos de investigación. Además, se encuentran los grupos que posibilitan establecer vínculos con grupos ya creados o crearlos.

Estudios recientes evidencian una brecha entre el potencial teórico de la IA y su aplicación práctica en la comunicación científica. A nivel internacional, informes de la UNESCO (2024) destacan que, pese al acceso creciente a herramientas de IA, su uso se limita a funciones básicas, sin explotar capacidades avanzadas de síntesis, personalización o contextualización. En el caso de Cuba, estudios como los de Lasserra et al. (2024), realizados en la Universidad de Oriente, identifican una escasa capacitación en ingeniería de prompt y la ausencia de marcos éticos adecuados en la educación superior, lo que limita el uso responsable y efectivo de la IA en tareas de investigación científica.

Estas investigaciones recomiendan formar a gestores de ciencia en IA para fortalecer sus competencias digitales y acelerar la gestión y transferencia de conocimiento. En la IA la elaboración de buen prompt es definitoria para la claridad y calidad de la información. Determina un contexto y visibiliza el alcance de los conocimientos y experticia del investigador. Un prompt requiere de un alto pensamiento crítico para el recorrido de su elaboración.

Las limitaciones señaladas generan tres problemáticas principales: 1- brechas formativas, por la falta de estrategias didácticas que adapten contenidos científicos a audiencias técnicas y no técnicas mediante IA 2- ineficiencia operativa, debido al uso limitado de chatbots en tareas como recuperación, análisis, síntesis y comunicación de información científica 3- desconexión social, al producir mensajes científicos poco accesibles o relevantes para comunidades que necesitan información actualizada y relevante. (Gorina et al., 2024)

El estado actual de la inteligencia artificial se caracteriza por la búsqueda de soluciones cada vez más cercanas a la inteligencia humana. Hoy día, la IA se compone de un conjunto de conocimientos que, aunado a un entrenamiento



previo, permite arrojar un resultado. Si bien esto es un logro bastante impresionante, el objetivo actual es mucho más ambicioso. La integración de la IA en los ecosistemas de conocimiento no se produce de manera aislada; está mediada por decisiones de gobernanza, infraestructura y diseño algorítmico.

Es imprescindible los sustentos éticos y políticos que prioricen la equidad, la transparencia y la agencia humana. La relación entre las redes académicas y la IA, define una nueva ecología del conocimiento. Por un lado, la IA potencia las capacidades de las redes, mapeando colaboraciones, identificando vacíos de conocimiento y automatizando tareas administrativas y de análisis. Por otro, las redes académicas proporcionan el contexto social e institucional donde estas tecnologías se despliegan, se adaptan y son gobernadas. Centre of AI (2024)

Esta coevolución, sin embargo, no está exenta de tensiones. Surgen interrogantes epistemológicos sobre la autoría y la creatividad, dilemas éticos en torno a la equidad y la transparencia, y desafíos de gobernanza para regular sistemas que aprenden y evolucionan de manera autónoma. La interrupción de la inteligencia artificial en la educación superior ha dejado de ser una proyección de futuro para convertirse en una realidad disruptiva que transforma, en tiempo real, las estructuras cognitivas, institucionales y pedagógicas de la universidad contemporánea.

El crecimiento exponencial de modelos como ChatGPT y otros sistemas basados en lenguaje natural está obligando a las comunidades académicas a repensar no solo sus herramientas, sino sus fundamentos. Feijo et al. (2025) Los estudios actuales sobre IA en educación tienden a focalizarse en problemas específicos como el plagio, la automatización de tareas o la vigilancia institucional, pero sin integrar estas cuestiones dentro de un marco más amplio que articule la generación del conocimiento, el ejercicio docente, los procesos evaluativos y la relación educativa. En suma, aunque el campo crece aceleradamente, sigue faltando una problematización crítica del impacto de la IA con el fenómeno pedagógico total. Feijo et al. (2025)

El autor estima, que más allá de los riesgos, la IA en el ámbito de las redes académicas, se convierte en desafíos para potenciar el conocimiento, sin crear barreras para el uso de la herramienta, en particular en lo referido al componente cognitivo hay que fomentar el debate, la fundamentación y sobre todo trabajar en el proceso de formación, la toma de decisiones lo que no solo es para el uso de la IA es válido para el uso de la información que se genera dentro de las redes académicas.

Aun cuando subsisten criterios conservadores entre académicos que ponen a la IA en una posición de duda o alerta para su comunión con las redes académicas; los indicadores planteados evidencian que convergen en procesos importantes para la gestión del conocimiento de la producción intelectual generada por los miembros en los ambientes donde interactúan. Se precisa señalar fortalezas importantes a modo de visión prospectiva y estas son:

- El desempeño docente tiende a mejorar cuando utiliza las TIC, ya que estas herramientas ofrecen maneras de diversificar las estrategias, estimular el aprendizaje activo y promover una comunicación más efectiva con el alumnado
- La participación en redes académicas digitales, propicia que el docente amplíe su repertorio de prácticas y construye nuevas formas de identidad profesional
- El desempeño profesional docente con TIC en las redes académicas significa saber integrar tecnologías en la práctica pedagógica con criterios éticos, innovadores y pedagógicos.

Sin embargo, es importante destacar que el impacto positivo de las TIC en el desempeño docente depende de factores estructurales y formativos. No es suficiente, incorporar la tecnología al proceso educativo; es necesario garantizar la formación continua para que los docentes puedan desarrollar habilidades digitales y utilizarlas de forma crítica y

creativa. El desempeño profesional docente requiere no solo del dominio técnico de los recursos, sino de una actitud pedagógica crítica que permita transformar las prácticas educativas.

Las redes académicas constituyen espacios de interacción horizontal entre profesionales, centradas en el intercambio de saberes, experiencias y recursos. Las comunidades de práctica, entre las cuales se incluyen las redes académicas, favorecen la construcción social del conocimiento y el desarrollo profesional. Estas redes, apoyadas en plataformas digitales, permiten a los docentes colaborar en proyectos, compartir materiales didácticos, resolver problemas comunes y reflexionar sobre su práctica de enseñanza.

Estas redes constituyen estructuras flexibles y dinámicas que permiten el intercambio de información y la cooperación entre diferentes actores, potenciadas por el uso de internet. "Las redes académicas, suportadas por las TIC, son hoy espacios digitales de interacción académica global que trascienden barreras geográficas y temporales." (UNESCO, 2024). Constituyen un recurso esencial para innovar en los procesos formativos, potenciando la colaboración y la gestión compartida de conocimiento.

El aprovechamiento de las redes académicas para la superación profesional docente en el caso del Instituto Politécnico de Lunda Sul, puede contribuir significativamente a:

- Mejorar el desempeño docente, romper el aislamiento institucional y fortalecer los procesos de innovación educativa.
- Propiciar beneficios como la estructura colaborativa de intercambio de saberes en plataformas digitales que supera barreras
- Fortalecimiento de la docencia en las investigaciones e innovaciones educativas.

La revisión bibliográfica sobre la convergencia entre la IA y las redes académicas, guía orientadora de la investigación hizo posible desde una visión integral que se enfatizara en la importancia de estas vías de comunicación para la formación universitaria en el IPLS y el progreso de este:

- La IA no solo se concibe como un conjunto de algoritmos, es una plataforma sociotécnica que combina habilidades infotecnológicas computacionales con la inteligencia colectiva humana.
- Las redes académicas son ecosistemas activos de colaboración interdisciplinaria, circulación abierta del conocimiento que trasciende el entorno de la institución. Esta convergencia sustenta la concepción de la Misión y la Visión universitaria, para sus componentes: académico, investigativo y laboral.

La IA dinamiza las redes académicas al formalizar trayectorias formativas y conectar saberes dispersos en tanto:

- En lo académico, centra la educación en el estudiante y abierta al mundo.
- Desde el componente investigativo pone en manos de su comunidad científica las herramientas para procesar volúmenes de información, interpretar fenómenos complejos, en la medida que se toman decisiones adecuadas, pertinentes y transformadoras.
- En lo laboral simula entornos profesionales, identifica competencias; establece una vinculación en tiempo real entre estudiantes, docentes y empleadores.

El Instituto Politécnico de Lunda Sul, atiende una amplia gama de especialidades, entre ellas Ingeniería electromecánica, construcción civil, informática, geología, minería, metalurgia y materiales, administración y gestión, enfermería y una maestría en desarrollo sostenible y gestión ambiental. En su composición existen los comités científicos de grado, consejo, proyectos, congresos y extensión universitaria. En este centro se pueden sentar las bases para un trabajo integrado entre la IA, las redes académicas que propicien un desarrollo sostenido.

Es propósito de la gobernanza del IPLS en la República de Angola, que las tecnologías más que un repositorio de archivo se conviertan en un ecosistema representativo de los valores de la institución. Para esto debe aplicarse un proceso formativo fundamentado en un pensamiento crítico, el desarrollo de una educación integral, con el uso de herramientas de colaboración que materialice el compromiso social de formar profesionales competentes para sí, la institución y la sociedad.

La convergencia IA y redes académicas asegura que la formación responda a las exigencias e intereses de una sociedad que quiere transformarse como es el caso de la República Popular de Angola por mediación de sus instituciones educativas. De manera que la Misión y Visión que aquí se muestra del IPLS, es contentiva del compromiso institucional orientado hacia la formación de profesionales éticos, competentes y con capacidad de incidir en su ambiente educativo.

Misión

IPLS, está comprometido con el desarrollo sostenible del país y del planeta, con el ejercicio de la ciudadanía y con la responsabilidad ética, social, económica y ambiental, tiene la misión de formar profesionales con excelencia científica y técnica en sus programas de pregrado, maestría, agregación pedagógica y otros programas profesionales. Estos profesionales podrán convertirse en líderes innovadores y emprendedores, realizar investigación, difundir y preservar el conocimiento, y brindar servicios de gran relevancia e impacto a la sociedad, tanto nacional como internacional, comprometidos con el desarrollo sostenible del país, con responsabilidad social, económica y ambiental.

Visión

Ser una institución de renombre nacional, reconocida por su excelencia en docencia, investigación científica y extensión universitaria, comprometida con el desarrollo humano, contribuyendo a la cohesión social y capaz de atraer y crear alianzas estratégicas que la posicionen entre las 100 mejores escuelas de Angola en 2025. Ser un centro de vanguardia, reconocido nacional e internacionalmente, que participe en la construcción de la sociedad del futuro y se base en el conocimiento interdisciplinario, la capacidad de investigación y el dominio de un amplio espectro de tecnologías para formar profesionales con una sólida base conceptual y metodológica para la innovación y el desarrollo. Por esto, la organización administrativa del IPLS, se esfuerza por ser un elemento activo que contribuya al desarrollo económico y social local.

En el IPLS la Misión y la Visión planteadas como soporte estratégico para la acción de desarrollo de la institución tienen implícitos tales propósitos para su desarrollo y el de sus recursos humanos.

Conclusiones

Sobre la convergencia entre las redes académicas y la IA se concluye que: se presentan como un proceso irreversible, donde debe prevalecer la responsabilidad de la comunidad científica y la voluntad política de las gobernanzas para la implementación de acciones sociales inclusivas y alineadas con los principios de la ciencia abierta y la integridad académica.



Esta convergencia exige un nuevo paradigma en un proceso tan esencial como la recuperación de información. Los profesionales de la educación deben desarrollar competencias para adentrarse y comprender estos entornos; abogar por la transparencia y asumir postura crítica para la construcción del conocimiento en este nuevo ecosistema.

Referencias Bibliográficas

- Campbell Rodríguez, V. M. (2025). Revolucionando la Educación: Integración de Inteligencia Artificial en Sistemas de Gestión del Aprendizaje. *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ*, 15 (30). Epub. <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2242>.
- Carvalho, T., de Souza, D. Y da Silva, L. (2021). Desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17 (1), 164-187. <https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.9>.
- Centre for the Governance of AI. (2024). Annual Report 2024. https://cdn.governance.ai/GovAI_Annual_Report_2024.pdf.
- Chamba Cuadros, José Erasmo & Borroto Cruz, Eugenio Radamés. (2025). Beneficios y desafíos de la Inteligencia Artificial en la educación superior. *Educación Médica Superior*, 39, Epub. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412025000100002&lng=es&tlng=es.
- Crompton, H. & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20 (22). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>.
- Dellepiane, P. y Guidi, P. (2023). La inteligencia artificial y la educación. Retos y oportunidades desde una perspectiva ética. *Revista Question/Cuestión*, 3 (76). <https://doi.org/10.24215/16696581e859>.
- Feijoo Carrión, K., Sánchez Bracho, A. & Fontaines-Ruiz, T. (2025). Inteligencia artificial en los procesos académicos: un enfoque crítico sobre la creación del saber y el vínculo educativo. *Delectus*, 8 (2), 27-42. <https://doi.org/10.36996/delectus.v8i2.323>.
- Figueroa, P. (2025). Inteligencia artificial en la investigación académica y científica: ¿reemplazo, alianza o amenaza? *Revista de docencia universitaria, El Faro*, 2 (2). <https://doi.org/10.63790/xfmz3z44>.
- Fresno Chávez, C., Consuegra Llapur, M.D. y Gumá Menéndez, V. (2020). Características de las redes académicas. Estado del Arte. *Revista Cubana de Informática Médica*, 12 (1), 132-150. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joi>.
- García Herrera, J.L (2020). INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ORGANIZACIONES Universidad Militar. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/36011>.

- García, Y., González, E., García, D. y Jiménez, L. (2024). Las redes académicas y la interdisciplinariedad en el proceso pedagógico de posgrado. *Humanid. méd. [Internet]*. 24(2):e2649. Disponible en: <https://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/2649>.
- Gibert Delgado, R. P., Gorina Sánchez, A., Reyes-Palau, N. C., Tapia-Sosa, E. V., & Siza Moposita, S. F. (2023). Educación 4.0: Enfoque innovador apoyado en la inteligencia artificial para la educación superior. *Universidad y Sociedad*, 15 (6),60-74. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v15n6/2218-3620-rus-15-06-60.pdf>
- González Betancourt, E. (2023). La interdisciplinariedad en la superación del médico de familia para la prevención de enfermedades profesionales (Tesis doctoral, Universidad de Matanzas). <http://rein.umcc.cu/handle/123456789/2190>.
- Lasserra Alvarez, L. M., Gorina Sánchez, A., Labrada Carvajal, C. y Chávez Acosta, O.M. (2024). Inteligencia artificial en la elaboración de proyectos de desarrollo local: impulso a la gestión cooperativa. En Convención Internacional Cooperativismo COOPERAT 2024. La Habana, Cuba. <https://eventos.upr.edu.cu/api/es/paper/6/66e9866a112a4.pdf>
- Mendizábal Bermúdez, G. & Escalante Ferrer, A. E. (2021). El reto de la educación 4.0: competencias laborales para el trabajo emergente por la covid-19. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 10 (19), 261 - 283. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v10i19.242>
- Pretolesi D, Stanzani I, Ravera S, Vian A, Barla A (2025) Artificial intelligence and network science as tools to illustrate academic research evolution in interdisciplinary fields: The case of Italian design. *PLoS ONE* 20 (1): e0315216. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0315216>.
- Quinde, V., García, B. y Tenelanda, D. (2024). La Inteligencia Artificial y su utilidad en el campo Académico. Un Análisis desde la perspectiva del Universitario. *Revista Conrado*, 20 (99). Epub, 187–193. Recuperado a partir de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3800>.
- Reigoso Lara, A. y Gómez Rodríguez, V. (2024). Inteligencia Artificial en la administración de empresas: análisis bibliométrico de la producción científica en SCOPUS. *Universidad y Sociedad* 16 (3), 512-522. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4509>.
- Sosa Tais, F. G., Passarini Delpratto, J., Almuñías Rivero, J. L., & Adinolfi Castro, L. (2025). Redes académicas en la educación superior: el caso de estudio de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo. *Universidad Y Sociedad*, 17(1), e4904. Recuperado a partir de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4904>.

Troncoso Heredia, M.O., Dueñas, Y. K. y Verdecia Carballo, E. (2023). Inteligencia artificial y educación: nuevas relaciones en un mundo interconectado. *Estudios del Desarrollo Social*, 11 (2) Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322023000200014&lng=es&nrm=iso

UNESCO. (2024). Qué debe saber acerca de los nuevos marcos de competencias en materia de IA de la UNESCO para estudiantes y docentes. <https://www.unesco.org/es/articulos/que-debe-saber-acerca-de-los-nuevos-marcos-decompetencias-en-materia-de-ia-de-la-unesco-para?hub=32618>.

UNESCO-IESALC (13 al 15 de marzo, 2024). Declaración de la CRES+5. Brasilia, Brasil.

https://cres2018mas5.org/wp-content/uploads/2024/04/Declaracion-CRES5_ES.pdf.

Villamar Vásquez, G. I., Tipan Criollo, E. E., Rugel Llongo, J. L. & Medina Avelino, J. A. (2024). Aplicación de la inteligencia artificial en la educación, herramientas de la IA aplicadas en la educación. *RECIMUNDO*, 8 (3),

114–127. [https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(3\).julio.2024.114-127](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(3).julio.2024.114-127)



Contribución de los autores

Conceptualización: *Edgar Gelson Jorge Rufino, Lidisbet Cardoso Camejo, Elsa Margarita Soto Saez*

Análisis formal: *Edgar Gelson Jorge Rufino*

Investigación: *Edgar Gelson Jorge Rufino, Lidisbet Cardoso Camejo*

Metodología: *Lidisbet Cardoso Camejo*

Administración del proyecto: *Edgar Gelson Jorge Rufino*

Visualización: *Edgar Gelson Jorge Rufino, Lidisbet Cardoso Camejo, Elsa Margarita Soto Saez*

Redacción – borrador original: *Edgar Gelson Jorge Rufino*

Redacción – revisión y edición: *Edgar Gelson Jorge Rufino, Lidisbet Cardoso Camejo, Elsa Margarita Soto Saez*

Declaración de originalidad y conflictos de interés

El/los autor/es declara/n que el artículo: Redes académicas y su convergencia con la inteligencia artificial

Que el artículo es inédito, derivado de investigaciones y no está postulando para su publicación en ninguna otra revista simultáneamente.

- Que se acepta tanto la revisión por pares ciegos como las posibles correcciones del artículo que deban hacerse tras comunicarle/s la oportuna disconformidad con ciertos aspectos pertinentes en su artículo.
- Que en el caso de ser aceptado el artículo, hará/n las oportunas correcciones en el tiempo que se estipule.
- No existen compromisos ni obligaciones financieras con organismos estatales ni privados que puedan afectar el contenido, resultados o conclusiones de la presente publicación.

A continuación, presento los nombres y firmas de los autores, que certifican la aprobación y conformidad con el artículo enviado.

Autores

Edgar Gelson Jorge Rufino

Lidisbet Cardoso Camejo

Elsa Margarita Soto Saez

