

# PRISMA JOURNAL

**Aplicaciones pedagógicas de la inteligencia artificial en las cátedras universitarias del Instituto de Estudios Superiores de la red Iberoamericana de Academias de Investigación Campus virtual Hidalgo**

*Pedagogical applications of artificial intelligence in university courses at the Institute of Higher Studies of the Ibero-American Network of Research Academies, Virtual Campus Hidalgo*



**Leonel Abraham Ceballos Medina**

leonelabrahamceballosmedina@gmail.com

*Instituto de Estudios Superiores de la red Iberoamericana de Academias de Investigación campus virtual*

**Hidalgo, México**



**Marielli Meede González Espinosa**

marielligonzaleze@gmail.com

*Investigadora independiente*

**Yucatán, México**



**Isidro Zariñán Medina**

didacticplus@gmail.com

*Instituto de Estudios Superiores de la red Iberoamericana de Academias de Investigación campus virtual*

**Hidalgo, México**



**Liliana Guadalupe Poot Chay**

lilianapootchay21@gmail.com

*Investigadora independiente*

**Yucatán, México**



## Gestión editorial

- Fecha de recepción (Received): 28 de noviembre de 2025.
- Fecha de aceptación (Accepted): 26 de diciembre de 2025.
- Fecha de publicación (Published online): 14 de diciembre de 2025.
- 

**DOI:** <https://doi.org/10.63803/prisma.v1n4.39>

**Aplicaciones pedagógicas de la inteligencia artificial en las cátedras universitarias del Instituto de Estudios Superiores de la red Iberoamericana de Academias de Investigación Campus virtual Hidalgo**

*Pedagogical applications of artificial intelligence in university courses at the Institute of Higher Studies of the Ibero-American Network of Research Academies, Virtual Campus Hidalgo*

Resumen	Palabras clave
<p>La inteligencia artificial (IA) ha sido una herramienta recurrente en la actualidad debido al avance científico y tecnológico de la sociedad, por ende, una correcta aplicación puede traer beneficios sustanciosos en los entornos educativos, aprovechando esta premisa la presente investigación tiene como objetivo demostrar los resultados positivos de la aplicación de la IA en las cátedras de maestría y doctorado del Instituto de Estudios Superiores de la red Iberoamericana de Academias de Investigación campus virtual Hidalgo. Para efectos de investigación se utiliza el método hermenéutico debido a que se pretende describir el fenómeno que se estudia. Los resultados demuestran que el uso de la IA en las sesiones de clase trae aspectos positivos en los estudiantes; concluyendo que éstas favorecen la construcción del conocimiento crítico de los alumnos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inteligencia artificial</li> <li>● Universidad</li> <li>● Pedagogía</li> <li>● Cátedra</li> <li>● Virtual</li> </ul>

Abstract	Keywords
<p>Artificial intelligence (AI) has become a prevalent tool in modern society due to scientific and technological advancements. Therefore, its proper application can bring substantial benefits to educational settings. Based on this premise, this research aims to demonstrate the positive results of applying AI in master's and doctoral courses at the Institute of Higher Studies of the Ibero-American Network of Research Academies, Hidalgo Virtual Campus. The hermeneutic method is used for this research, as it seeks to describe the phenomenon under study. The results demonstrate that the use of AI in class sessions has positive effects on students, concluding that it fosters the development of critical thinking skills.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Artificial intelligence</li> <li>● University</li> <li>● Pedagogy</li> <li>● Chair</li> <li>● Virtual</li> </ul>

## Introducción

La inteligencia artificial ha generado grandes avances en el campo de la ciencia y la tecnología, las necesidades y demandas de las sociedades implican que los docentes y catedráticos universitarios tengan amplitud de competencias y participar en constantes actualizaciones profesionales para estar a la vanguardia, por tanto, “docente universitario, desde el final del pasado siglo XX, ha abordado sus actividades profesionales en un contexto profundamente cambiante caracterizado, principalmente, por enormes avances científicos, tecnológicos, pedagógicos y de comunicación” (Ruiz & Aguilar, 2017, p.39).

Entendiendo por competencias aquellos procesos con cierto nivel de complejidad realizados de manera exitosa en la realización de un trabajo o para resolver un problema aplicando conocimientos, saberes, habilidades, actitudes y aptitudes de manera eficiente (Tobón, 2007).

Las universidades mexicanas dentro del marco de excelencia profesional ofrecen una educación integral enfocada al avance científico y profesional, por lo que “las competencias que precisa el profesor universitario para desarrollar adecuadamente las funciones, roles, etc. derivados de este nuevo escenario de actuación profesional” (Mas, 2011, p.196).

El uso de las tecnologías, en especial de la inteligencia artificial deben ser atributos de la función profesional de un docente universitario y que constituyan la identidad del catedrático (Pavié, 2011).

El diseño de estrategias para su aplicación en las cátedras en línea representa un reto, pues debe promover la interacción del conocimiento y el estudiante gestionando ambientes autónomos virtuales, para su efecto (Ceballos & González, 2025), el uso de la inteligencia artificial sirve como un medio efectivo para la interacción y facilitar la construcción y apropiación del conocimiento.

En síntesis, “las herramientas TIC median la comprensión en el proceso de enseñanza... además motivan y propician un ambiente creativo e innovador en el acto de aprender-comprender-entender... es un valioso recurso para el intercambio de acciones, actitudes y reconocimiento...” (Paniagua, 2023, p.7638).

Contrastando, se reconocen que se han generado nuevas formas de comunicarse y de interactuar en la construcción colectiva del conocimiento, aplicando estrategias pedagógicas utilizando las TIC y la inteligencia artificial (Viñals & Cuenca, 2016).

La presente investigación demuestra los beneficios del uso de la inteligencia artificial en las cátedras online del Instituto de Estudios Superiores de la red Iberoamericana de Academias de Investigación campus virtual Hidalgo (IES-IBAI) haciendo mención de algunas que utilizan los docentes universitarios. Para la aplicación de tecnologías educativas es necesario el diseño de estrategias pedagógicas inclusivas para reducir la brecha digital (Livingstone & Ellen, 2007).

## Metodología

Para efectuar el presente estudio se utiliza el método hermenéutico, debido a que se desea estudiar el fenómeno situado en una realidad y que requiere de una interpretación de la realidad construida mediante la evidencia científica, no obedeciendo a patrones únicos (evitando vacíos en la investigación) o la existencia de un conocimiento único.

## Paradigma de investigación

En la presente investigación se aplica el paradigma interpretativo-hermenéutico: “parte de reconocer la diferencia existente entre los fenómenos sociales y naturales, buscando la mayor complejidad y el carácter inacabado de los primeros, que están siempre condicionados por la participación del hombre” (Barrero, Bohórquez, & Mejía, 2011, p.106).

El enfoque que se utiliza es el cualitativo, en el que enmarca:

Es aquella cuyos métodos, observables, técnicas, estrategias e instrumentos concretos se encuentran en lógica de observar necesariamente de manera subjetiva algún aspecto de la realidad. Su unidad de análisis fundamental es la cualidad (o característica), de ahí su nombre: cualitativa. Esta metodología produce como resultados categorías (patrones, nodos, ejes, etc.). (Vargas, 2011, p.21)

## Población muestra

La población representa el conjunto total de casos, con características específicas que responden a la identidad del universo, dando origen a la selección de la muestra (Arias, Villasís, & Miranda, 2016). La población seleccionada fue por conveniencia, de acuerdo a los criterios: ser docente catedrático virtual y estar adscrito al Instituto de Estudios Superiores de la red de Iberoamericana de Academias de Investigación, campus virtual Hidalgo (IES IBAI).

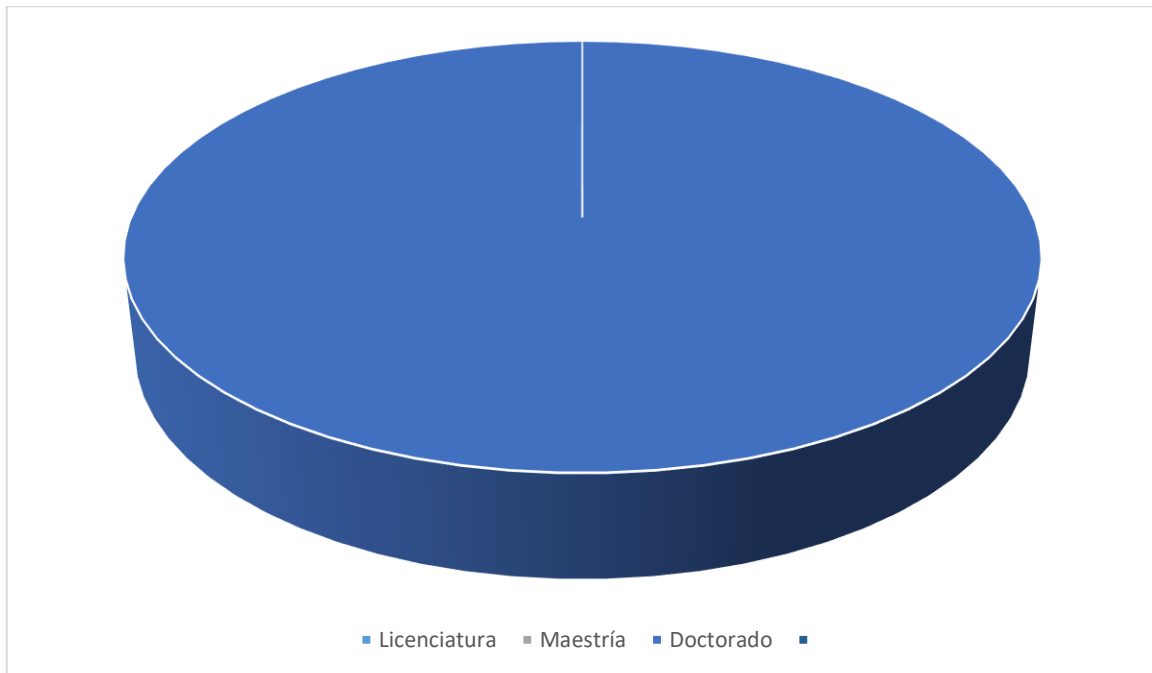
**Tabla 1. Población y muestra**

Conceptos	Modalidad	Muestra	Edades
Docentes catedráticos	Virtual	10	Hombres: 6 Mujeres: 4 Media: 42 Desv. Estándar: 10,12
Estudiantes	Virtual	297	Hombres: 78 Mujeres: 219 Media: 41,57 Desv. Estándar: 8,58

**Fuente:** elaboración propia

Los diferentes grados académicos que poseen los catedráticos muestran una predominancia total en doctorado, de acuerdo a la muestra seleccionada, a continuación, se presenta una gráfica denotando los rasgos mencionados de la población seleccionada.

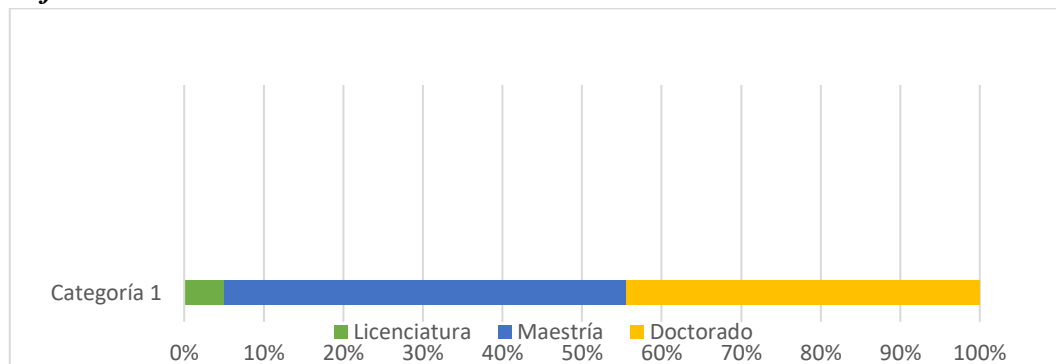
**Gráfica 1. Grado académico**



**Fuente:** elaboración propia

En contraste, se observa en la siguiente gráfica la distribución de alumnos de acuerdo al grado académico que cursa.

**Gráfica 2. Nivel en curso**



**Fuente:** elaboración propia.

### Instrumento

Con el fin de indagar tanto las percepciones docentes como estudiantiles, se aplicaron dos encuestas digitales estructuradas con elementos mixtos, a través de Google Forms, que contienen diversos tipos de preguntas, las cuales se encuentran divididas por medio de tres apartados para ambos grupos. Una de las similitudes principales que comparten es el instrumento denominado “Escala de conformidad gradual”, que se basa en la escala Likert.

Los tipos de preguntas de los apartados del cuestionario que son correspondiente a los estudiantes se dividen de la siguiente manera. En el apartado número uno se encuentran los datos generales: sexo,

grado académico que cursa y edad, todas de opción múltiple. En el dos, está la sección de las preguntas iniciales con su respectiva instrucción, una es de opción múltiple y la otra de opción abierta. El apartado tres, corresponde a la sección de evaluación de frecuencias, para ello fue necesario utilizar una escala Likert de diez ítems y de seis categorías o niveles que reflejan el grado de conformidad de manera gradual, éstas son: muy de acuerdo, de acuerdo, ligeramente de acuerdo, ligeramente en desacuerdo, en desacuerdo y muy en desacuerdo (Chao & Rivera, 2024).

En el primer apartado del grupo docente, es similar al del estudiantado, ya que contienen los mismos datos generales, con excepción al grado académico que posee, de igual modo son cuestionamientos de opción múltiple. En el segundo apartado se encuentra una pregunta de opción abierta, con la finalidad de obtener información sin restricción sobre la herramienta de IA más utilizada. El tercer apartado es la sección de evaluación de frecuencias, por medio de la escala Likert, con once ítems y las mismas seis categorías o niveles de conformidad gradual.

En ambas encuestas se describe el propósito de recabar la información contundente con respecto al uso de la IA en el ámbito educativo, resaltando con ello al final, la valiosa participación de los sujetos de estudio.

### Análisis de datos

Para llevar a cabo el análisis de los resultados, fue necesario extraer y organizar los datos recolectados en función al área, dimensión y competencias evaluadas. Por lo que dicha información proviene de la sistematización realizada a partir de los indicadores específicos (ítems), que conforman el instrumento aplicado.

El propósito de la estructura del análisis es identificar patrones y elementos para contratarlos y establecer así relaciones significativas entre los distintos componentes evaluados, de acuerdo al objetivo planteado en esta investigación.

En el desarrollo del análisis se formularon concepciones preliminares que fueron contrastadas entre sí, en conjunto al marco teórico de referencia, permitiendo con esto una interpretación crítica y contextualizada de los hallazgos. La finalidad de esta es garantizar una mayor rigurosidad metodológica, así como coherencia en la interpretación de los datos.

Para ello se empleó una Matriz de Consistencia Cualitativa (MCc). Esta herramienta metodológica facilitó la interpretación transversal de los resultados que se obtuvieron, vinculándolo así con la manera sistemática de los indicadores observados con las categorías analíticas definidas de forma previa. El uso de la MCc permitió tanto la organización de la información de manera clara y estructurada como la comprensión profunda de los procesos, las dinámicas y los avances asociados al fenómeno del objeto de estudio, dicha estrategia posibilitó identificar los logros, las áreas de oportunidad y las inferencias fundamentadas que enriquecen la investigación y que además orientan a las futuras investigaciones.

### Resultados

El estudio reveló que los docentes catedráticos utilizan diferentes inteligencias artificiales para apoyarse en la elaboración y aplicación de sus clases, entre las que destacan el uso de ChatGPT, Gammarly, Canva IA, MindMup, Convertir Texto a Audio IA, Google Gemini, Gamma, entre otras. Los hallazgos representativos de la investigación se presentan a continuación.

**Tabla 2.** *Perspectivas docentes sobre el uso de la Inteligencia Artificial en la Práctica Educativa*

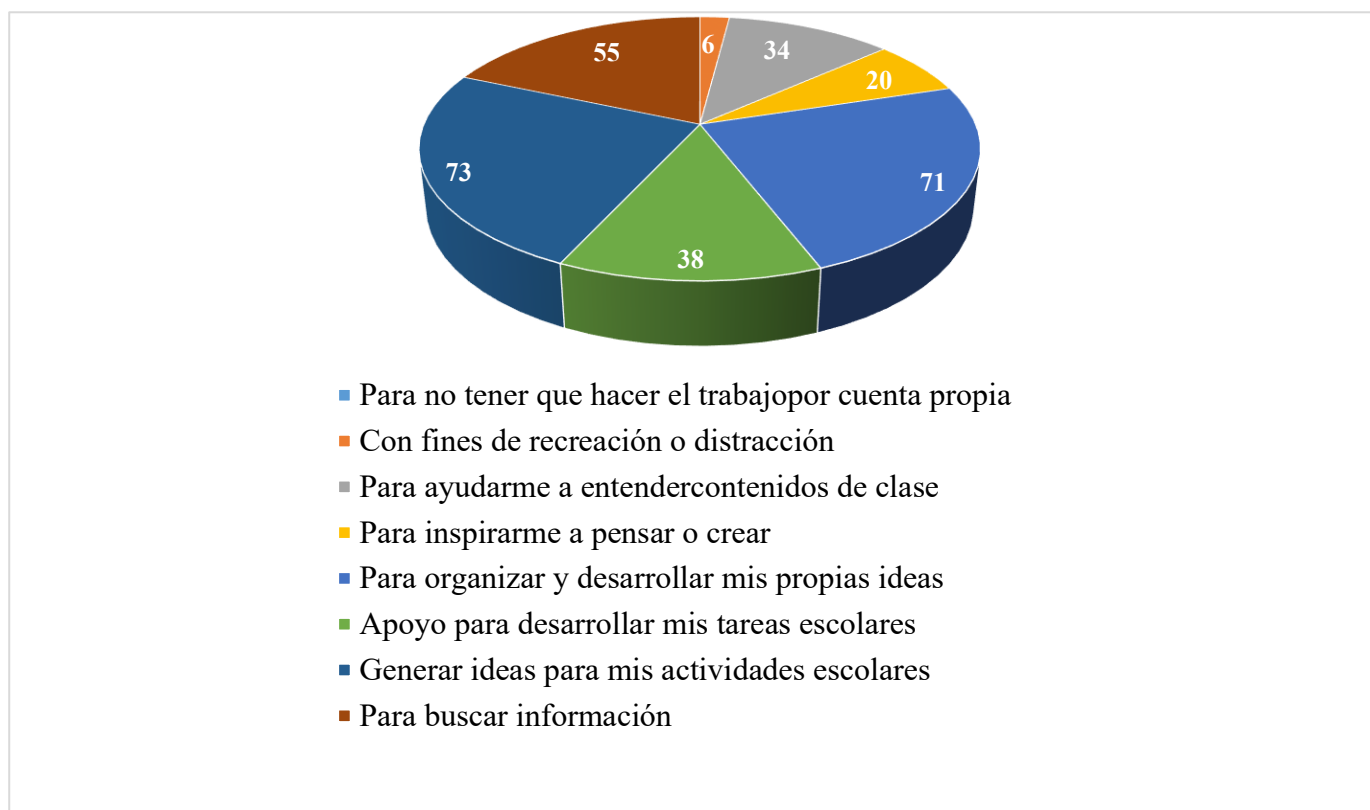
Ítems	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ligeramente de acuerdo	Ligeramente en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Las herramientas de IA han tenido un impacto positivo en la práctica docente	5	2	2	0	0	0
Las herramientas de IA serán importantes en el futuro y es necesario que los docentes aprendamos a utilizarlas	7	2	0	0	0	0
Las herramientas de IA deberían incorporarse a la práctica docente	5	4	0	0	0	0
Las herramientas de IA me han ayudado a mejorar mi práctica docente	5	4	0	0	0	0
Las herramientas de IA pueden ayudar a los estudiantes a aprender	5	3	1	0	0	0
Considero que se debe de permitir al estudiantado utilizar la IA para realizar las actividades académicas	4	1	2	0	0	0
Soy capaz de reconocer cuando el estudiantado	4	3	2	0	0	0

realiza sus trabajos académicos con apoyo de IA							
No uso herramientas de IA porque me preocupan las implicaciones negativas que puedan tener en el aprendizaje de mis estudiantes	1	0	1	0	2	2	
No utilizo herramientas de IA porque me preocupan las implicaciones éticas de su uso	1	0	1	0	3	1	
Considero que se debería de restringir el uso de herramientas de IA a proyectos específicos	3	1	1	0	0	3	
Considero que se debe sancionar a los estudiantes que realicen tareas académicas con la ayuda de la IA	1	1	3	0	1	3	

**Fuente:** elaboración propia.

En contraste, se tiene que los estudiantes utilizan con frecuencia algunas inteligencias artificiales tales como Google Gemini, Cici, Copilot, Perplexity, ChatGPT, Canva IA, Genially IA, Deepseek, BRATIGUL.IA, Dola, Educima, GROK, NetebookLM, Suno IA, Qween.chat, Luzia, CHATPDF, Leonardo IA, Napkin, Gamma IA. Los estudiantes externan los diferentes usos de las inteligencias, las cuales se presentan a continuación.

**Gráfica 3.** Usos de las Inteligencias Artificiales según estudiantes



Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, los alumnos expresan su nivel de conformidad respecto a la perspectiva que tienen sobre las IA, a continuación, se puede apreciar el concentrado por cada ítem con relación a la frecuencia.

**Tabla 3.** Perspectivas estudiantiles sobre el uso de la Inteligencia Artificial en el Ámbito Escolar

Ítems	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ligeramente de acuerdo	Ligeramente en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
No uso herramientas de IA porque me preocupa que disminuya mi capacidad de aprendizaje	12	34	96	38	78	39
No uso herramientas de IA porque me preocupan las implicaciones	13	37	98	43	75	31

éticas sobre su uso						
Considero que se debería de restringir el uso de la IA en la educación	14	30	79	40	72	62
Mis profesores me sancionan si realizo alguna actividad escolar con ayuda de herramientas de IA	18	37	68	59	74	41
La IA ha tenido un impacto positivo en mi vida escolar	83	116	59	17	16	6
La IA es una herramienta que será importante en el futuro y es necesario que los docentes nos enseñen a utilizarla	138	109	20	12	10	8
Mis docentes deberían incorporar herramientas de IA a sus clases	105	110	55	9	9	9
La IA hace más fácil mi vida académica	67	110	81	20	11	8
La IA me ha ayudado a aprender mejor	81	104	71	21	13	7
Considero que los docentes deben permitírnos utilizar las herramientas de IA para realizar nuestras actividades escolares	82	110	63	26	9	7

**Fuente:** elaboración propia.

## Discusión

La ciencia y la tecnología avanza de acuerdo a los descubrimientos e inventos realizados por diversos expertos y académicos, en consecuencia, la sociedad transita de una era industrializada a una del conocimiento (García, Mora, & Ávila, 2020), aunado a ello, el uso de las inteligencias artificiales en el ámbito escolar resulta inherente, debido a que forma parte de nuestra realidad, el evitar su uso privaría de grandes ventajas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La naciente pedagogía debe construir en los individuos diversas habilidades tales como conectarse entre sí, reconocimiento de patrones y tendencias, desarrollo del pensamiento crítico y ser humanos justos, entendiendo de este modo la aplicación de los aspectos éticos y morales que conlleva el uso de las IA y la práctica de los valores correspondientes para su correcto uso (Siemens, 2010).

Análogicamente se considera el funcionamiento del cerebro humano y las redes neuronales que lo conforman (estudiado por la neurociencia) como referente para el entendimiento y desarrollo de las IA y sus posibles aplicaciones en diversos contextos, en especial, el escolar (Ng, Bagul, Geoff, & Shyu, 2019).

El desarrollo acelerado de las IA (Dark, 2018) trajo consigo grandes avances en el conocimiento profundo, pudiendo reconocer diversos tipos de figuras de acuerdo a la serie de patrones que los conforman, especialmente, rostros humanos o iconografías (Jones, 2018), gracias a las redes neuronales virtuales.

Tomando en cuenta que al día se consumen 2,5 trillones de octetos de datos entre diversas actividades que implican el uso del internet (Tascón, 2020), se percibe que evitar su uso es desvirtuar nuestro quehacer educativo debido a que las IA son parte de las nuevas generaciones, un docente catedrático que desea estar a la vanguardia debe transformar su práctica docente.

Cada estudiante debe ser partícipe de la construcción de su aprendizaje, de ello deriva el aprendizaje activo, por su parte, el uso de las IA está ligado con gran impacto en este proceso, actualmente, el uso de las inteligencias artificiales apoya a los alumnos en el proceso de entender y construir sus aprendizajes, desde un punto de vista ético y crítico (Moncayo & Prieto, 2022).

Los beneficios que trae el uso de inteligencias artificiales tales como la retroalimentación ipso facto ofrece un panorama más amplio para los estudiantes, en especial, deja abierta la brecha al mundo profesional y prepararse para una futura memoria, fortaleciendo sus habilidades y competencias digitales (Southworth & et al., 2023).

Entre las AI que prefieren los estudiantes y catedráticos sobresale el uso del chatGPT, debido a que la interacción es más fluida y permite una experiencia lo más cercano a lo humano posible, dialogando con la inteligencia como si se estuviera llevando a efecto con otro individuo racional (Shubham, 2023).

### Conclusión

Como parte de los hallazgos se enmarcan las IA más utilizadas por los docentes catedráticos y los estudiantes de grado y posgrado, así como sus funciones.

**Tabla 4. IA y sus funciones**

Actores Comunes	Inteligencia Artificial	Funciones
	ChatGPT	Es una inteligencia artificial creada por Open AI que responde dudas sobre cualquier tema, sintetiza y explica información de manera desglosada y ejemplificada. Así mismo redacta textos creativos, ensayos, resúmenes, guiones, ideas, descripciones, guías de estudio, de cuestionarios o de ejercicios, a su vez, puede crear mensajes formales e informales. Genera imágenes basadas en una descripción, ayuda con organizar, crear o preparar proyectos, planes de estudio y presentaciones. En cuanto a la programación y tecnología puede generar códigos, explicar funciones sobre algo, ayuda a depurar errores, crea ejemplos, proyectos o sencillamente se puede entablar una plática como acompañante en los debates de ideas, analogías, pensamientos o reflexiones.
	Canva IA	Es un asistente virtual de ayuda que responde dudas sobre cómo utilizar animaciones, elementos, textos, fondos, mediante una guía paso a paso, en el que además enseña cómo descargar, modificar los tamaños de las plantillas y editar los diseños creados dentro del mismo, crea diseños gráficos automatizados, realiza redacciones creativas y edita de imágenes. De manera general, ayuda con sugerencias de acuerdo con el diseño realizado, por medio de la elección de colores, tipografía, composición mediante el acceso rápido de varios elementos.
	Google Gemini	Es un modelo de lenguaje entrenado por Google, cuyas funciones principales son escribir, resumir, traducir, completar o reescribir textos del tema solicitado, incluso ayuda con pequeñas tareas creativas como generar cuentos, fábulas, reflexiones personales, etc. Funge como un asistente virtual mediante el acceso a aplicaciones para organizar calendarios, documentos,

		<p>recordatorios, notas, correos electrónicos y demás. Responde a cuestionamientos mediante una base de datos informativos y también puede crear imágenes y videos basados en una descripción.</p>
	Gamma IA	<p>Es una herramienta que crea narrativas visuales y organizadas por medio de una solicitud de un tema para con ello generar presentaciones formales y atractivas, utilizando algoritmos de aprendizaje automático que permite la personalización de las plantillas, colores y tipografía; facilita de manera rápida y optima diseños de trabajos por medio de una investigación sintetizada obedeciendo con ello a los principios de su diseño instruccional, en el que se basa por medio de la redacción directa del tema, subir un documento, añadir un link o una dirección de URL de alguna página web o un vídeo de la red.</p>
<b>Docentes catedráticos</b>	MindMup	<p>Es una herramienta que ayuda a crear, compartir y publicar esquemas de documentos de mapas mentales por medio de la creación de lluvias de ideas y tareas de planificación sencillas. Facilita de manera eficiente el almacenamiento y la gestión de ideas además que permite una colaboración en tiempo real al estar conectado a Google drive. Tiene un interfaz que evita distracciones y ayuda a la concentración de la tarea. Los elementos visuales se pueden guardar por medio de PDF, PPT o esquemas estructurados.</p>
	Convertir Texto a Audio IA	<p>Es una herramienta que permite la conversión de textos a audios mediante el uso de la inteligencia artificial, el cual utiliza modelos de aprendizaje para analizar textos y reproducirlos, de modo que puede imitar la entonación, el ritmo y las pausas de un habla humana. Sus funciones principales son escribe el texto a convertir, elegir el idioma, la voz, ajustar la velocidad y la entonación, generar y descargar el audio en el formato que se desee. Tiene un elemento de inclusión ya que facilita el acceso a la información para personas con discapacidad visual o dificultades de lectura.</p>

	Gammarly	Es un asistente de escritura que permite analizar textos proporcionando con ello correcciones y sugerencias. Su función principal es identificar y corregir errores gramaticales, ortográficos y de puntuación, mejorando con ella la precisión y claridad de un texto. En sí se encarga de proporcionar recomendaciones para mejorar la escritura y la concepción del texto. Se adapta a las necesidades específicas evaluando con ello la calidad de los textos y las habilidades de escritura.
	Pilot	El programa Mi Pilot es una herramienta activada cuando el equipo de desarrollo de MIUI tiene una versión para probarse, en ella los usuarios pueden ayudar a detectar errores y mejorar la calidad de la actualización antes de un lanzamiento oficial. Es decir, permite a los usuarios fungir como beta testers de las últimas novedades de la personalización de MIUI para con ella detectar fallos en el software, ayudando a la comunidad de Xiaomi a mejorar la experiencia de los usuarios.
<b>Estudiantes</b>	Dola	Es un asistente de chat virtual que facilita una serie de tareas; desarrollada por ByteDance, una empresa matriz de Tik Tok. Entre sus funciones está la asistencia en la escritura, traducción, y redacción de textos, como recetas, cuentos, analogías, fábulas, resúmenes, guías de estudio, temarios, encuestas, etc. Se encarga de responder dudas en cuanto a algún tema específico, proporcionando con ello información que recopila de una base de datos de la red, con el fin de ayudar de manera rápida y sencilla por medio de una búsqueda inteligente para ejecutar la tarea solicitada. Es capaz de funcionar en cuanto a temas de programación, por otro lado, funge como asistente emocional, que apoya por medio de una conversación inteligente.
	Copilot	Es un compañero de inteligencia artificial creada por Microsoft. Su finalidad es entender la conversación en el idioma correspondiente. Buscar y sintetizar información actualizada de la web, por lo que sirve como herramienta adaptable, rápida directa

y analítica de acuerdo con las necesidades del usuario. Tiene un acompañamiento en ideas, dudas, proyectos, debates, investigaciones y tareas creativas y cotidianas. Genera y edita imágenes, visualiza datos de manera gráfica, como por ejemplo esquemas o diagramas. Ayuda a crear cuestionarios para evaluaciones o para guías de estudio. Crea podcast personalizados sobre un tema, redacta textos formales e informales a través de la organización de ideas principales. Tiene el espacio de activar memoria, para seguir de manera secuencial las conversaciones útiles, además de que cuenta con un espacio especial llamado Copilot Pages, el cual está diseñado para ayudarte con los proyectos más largos.

---

Perplexity

Es una plataforma avanzada que busca y analiza información combinando varios modelos de inteligencia artificial, permitiendo con ella interactuar de manera eficiente con la información deseada. Entre sus funciones está realizar búsquedas profundas para recabar información de distintas fuentes, además de que proporciona enlaces directos de las páginas consultadas, crea contenido creativo como cuentos, fábulas, analogías, poemas etc. Tiene acceso a varias opciones como Chap GPT-5, Google gemini o cloude, edita imágenes o fotos; ayuda con tareas, las cuales son configuradas como acciones que se pueden repetir de manera diario una vez establecidos, cómo configurar alarmas, recordatorios o algún resumen de noticias, las cuales estarán vinculadas con la aplicación del dispositivo y notificará para mostrar el contenido generado por el prompt. Una de las mayores ventajas es que al utilizarla se puede especificar la fuente de información en donde se desea obtener.

---

Genially IA

Es una herramienta que convierte textos en locuciones y por medio de la personalización ayuda a ajustar elementos como el tono, la velocidad o el volumen. Ayuda en cuanto a tareas de transcripción de audio, añade voces en off a videos y presentaciones, así como

	<p>instrucciones narradas a tutoriales. Con una traducción de cuadros de texto a varios idiomas. Otras funciones se precisan en generar preguntas interactivas, por medio de encuestas con diferentes tipos de preguntas, crea imágenes realistas y artísticas de acuerdo a las descripciones proporcionadas, asimismo forma parte de la edición de imágenes en cuanto a la eliminación de fondos con la IA.</p>
Deepseek	<p>Es un chatbot que ayuda a analizar y resumir documentos, procesar información permitiendo con ello respuestas rápidas, lógicas y analizadas de manera detallada para proporcionar la comunicación de acuerdo a lo solicitado, entre estas funciones se encuentra traducir textos a varios idiomas, generar contenidos en diferentes formatos, ayudar con correcciones gramaticales, redactar correos electrónicos o crear tutoriales. Secciona y organiza el historial de temas por medio de chats que ayudan a gestionar la información. Ayuda en cuanto a tareas de programación, como por ejemplo la creación de videojuegos o la resolución de unos simples problemas matemáticos. Tiene un OCR (Optical Character Recognition), que es la tecnología que convierte imágenes de documentos escaneados o fotos en textos editables y legibles.</p>
Educima	<p>Es una plataforma en línea que facilita la creación de materiales educativos interactivos, es decir, genera crucigramas, sopas de letra, juegos didácticos y demás recursos visuales en el área de la educación. También ofrece dibujos para colorear e imágenes para ejecutar algunas manualidades, fomentando con ella el aprendizaje a través del juego y demás actividades interactivas. Este recurso didáctico es versátil ya que permite articular cualquier contenido en base a cualquier asignatura o área. Todos los materiales son totalmente personalizables y tienen el acceso a descargar en varios tipos de formato para la impresión de estas.</p>
NetebookLM	<p>Es una herramienta de investigación desarrollada por Google Labs, que se relaciona de manera directa con</p>

	<p>Google Gemini. Las funciones que realiza son organizar y analizar documentos, crea resúmenes, podcast o responder a preguntas personalizadas a partir de documentos subidos en la interfaz, al estar relacionado con otro modelo de IA permite entender y relacionar grandes volúmenes de información. Funciona como un asistente de investigación, ya que recopila datos y busca ideas claves del tema correspondiente.</p>
Qween.chat	<p>Este modelo de inteligencia artificial fue creado por a Alibaba Cloud. Ese modelo con enfoque en la personalización, que sirve como modelo lingüístico para ofrecer experiencias mediante los chats, mediante el uso de IA, permite mantener conversaciones y responder preguntas. Genera textos de acuerdo a los cuestionamientos o solicitudes realizadas, ofrece inscripciones basados en cuanto a algún contenido visual, crea imágenes y videos, así como facilita la extracción de información y organización de datos y demás tareas. Su función principal es procesar y generar textos en múltiples idiomas.</p>
Luzia	<p>Es un asistente virtual cuyas funciones se basan en la cotidianidad de los usuarios. Responde a preguntas en tiempo real, obteniendo con ella respuestas precisas y rápidas sobre algún tema generado o solicitado a debatir. Ayuda a organizar ideas y también textos creativos, como poemas, análisis, cuentos, resúmenes, etc. Crea imágenes personalizadas mediante una descripción textual; transcribe mensajes de voz en texto, traduce textos y funciona como asistente de apoyo emocional. Actúa por medio de la aplicación del WhatsApp y se encarga de tareas cotidianas.</p>
Leonardo IA	<p>Es una plataforma que crea y edita imágenes, así como arte digital abierta a cualquier campo creativo. Tiene como base un lienzo que facilita y mejora la edición de las imágenes generadas. De este modo es que proporciona herramientas que optimizan el trabajo en diseño gráfico, del mismo modo genera</p>

	videos con base descripciones solicitadas.
Napkin	Es una herramienta que sirve como pizarrón digital cuya función es ayudar a capturar ideas conectarlas y desarrollarlas de manera visual. Por medio de las descripciones textuales y de manera automática genera ciertos tipos de diagramas visuales, flujos esquemas o infografías. Guarda de manera rápida tareas e ideas o citas, y etiqueta los espacios según el contenido.
ChatPDF	Es una herramienta de procesamiento de lenguaje que facilita la interacción y el análisis de los documentos PDF, entre sus funciones está generar resúmenes automáticos, contestar cuestionamientos específicos sobre algún contenido subido a modo de PDF; permite subir múltiples PDF's a la vez analiza las diferentes fuentes de información, edita documentos que no están en formato de texto editable, traduce y analiza varios idiomas.
Grok	Es un chatbot desarrollado por xAI, empresa de Elon Musk. Sus funciones son consultar datos e información actualizada de varias fuentes web. Permite procesar tanto texto como imágenes para el análisis de ellas. Ayuda a analizar documentos y entender contextos visuales a partir de una descripción, además, crea imágenes de acuerdo con descripciones textuales.
Beautiful IA	Es una herramienta de diseño que facilita la creación de presentaciones, entre sus funciones está ajustar de manera automática la disposición visual de acuerdo con el contenido, proporciona plantillas que se ajustan a la información proporcionada, mantiene una coherencia visual en todas las diapositivas, tiene un diseño práctico y adecuado al tema, asimismo ofrece sugerencias en cuanto al diseño para mejorar el contenido de las diapositivas. Crea gráficos, infografías y demás diagramas.

**Fuente:** elaboración propia

De este modo, es imprescindible reconocer toda la transición transcurrida hacia la era del conocimiento, el cual no sólo implica la incorporación de las nuevas tecnologías, sino que más bien se basa en la transformación de los paradigmas educativos que sustentan a la práctica docente. La inteligencia artificial, se transforma como una herramienta emergente y de acuerdo con cada agente

educativo, se impulsa o generan ideas, métodos y estrategias más flexible e inclusivas para cada uno de ellos, sobre todo porque toma en cuenta las necesidades específicas de las personas, es decir, que la capacidad que tienen las IA para procesar información en tiempo récord permite que los estudiantes accedan a recursos personalizados, a su vez, favorece la equidad en el aprendizaje y en cuanto a la atención a la diversidad de los estilos cognitivos presentes en el aula.

Esa integración de herramientas digitales abre la posibilidad de construir ecosistemas de aprendizajes más dinámicos, donde tanto el docente como el estudiante tienen un continuo proceso de aprendizaje, demostrando con ello que los conocimientos pueden ser adquiridos en cualquier momento y lugar, resultando imprescindible desaprovechar esas herramientas que potencian la autonomía y fomenta la construcción de aprendizaje significativos en los diversos contextos.

Por otro lado, dichas herramientas plantean retos éticos y sociales, que van desde la utilidad que se le plantea hasta la proyección de la información compartida y manipulada, la cual debería ser verificada con autenticidad aplicando con ello los criterios morales en estos sistemas inteligentes.

Por tanto, la pedagogía debe integrar la alfabetización digital y la ética tecnológica, lo que asegura el dominio de estas herramientas y la comprensión del uso que se le da en la sociedad, conllevando a formar no solamente personas críticas sino también responsables y comprometidos con el buen uso de las tecnologías.

De acuerdo con la neurociencia entre el cerebro humano y las redes neuronales se encuentra un marco conceptual que permite comprender el funcionamiento de las IA, tanto para la construcción de ésta como para el uso que se le da. Es decir, que toda esta información recabada está genuinamente procesada por una mente humana, una mente que comparte esas herramientas como medio para fomentar el desarrollo de las demás, mediante los procesos cognitivos, empleados por medio de estas herramientas, en pro de la memoria, la atención, el reconocimiento de patrones y el diseño de los algoritmos.

En resumen, una mente humana, es la encargada de gestionar y llevar a cabo por medio de programación el empleo de las IA, para compartir información a las demás personas que desconozcan sobre algún tema o que en su caso deseen conocer. Esta convergencia entre la ciencia y la tecnología sirve para mejorar las posibilidades educativas, ya que con ellos se desarrollan mejores sistemas inteligentes que apoyen a la detección temprana en cuanto a las dificultades del aprendizaje, la personalización de contenidos o simplemente a la creación de entornos inclusivos que puedan atender las necesidades específicas de cada estudiante.

Por ejemplo, las IA benefician a las personas que presentan dificultades visuales mediante la lectura de pantalla mejorada, la descripción automática de imágenes y entornos (visión por computadora), y la navegación asistida por voz en tiempo real, que se encuentran en los teléfonos celulares o en las computadoras. Externando otro ejemplo se encuentran las personas con Trastorno Específico del Aprendizaje con dificultades en la lectura (dislexia) y dificultades en las matemáticas (discalculia), a ellos les serviría para el hecho de mejorar en esas áreas que se les dificulta, como aprender a escribir, diferenciar las letras, conocer términos, aprender notas desarrolladas y secuenciales en los problemas matemáticos, entre otros aspectos, análogamente detectando en los catedráticos docentes y estudiantes de grado o posgrado el uso de las mismas para fortalecer aquellas áreas de oportunidad que en retrospectiva han detectado.

De este modo es muy evidente el impacto positivo que generan estas herramientas artificiales, debido a que no sólo ofrecen una optimización de procesos académicos, sino que también funcionan como elementos diagnósticos que ayudan a anticipar tendencias del rendimiento estudiantil y que, a su vez, ayudan con el diseño de intervenciones oportunas, es importante que estas sean acompañadas y utilizadas de manera adecuada por un mediador. Este fungirá como un guía crítico en el uso de la tecnología, asegurando de este modo un buen desarrollo de competencias digitales que se alineen en cuanto a las demandas del mercado laboral o personal tomando en cuenta los valores propios y de la sociedad.

Es importante también destacar que la inteligencia artificial no sustituye ninguna labor, sino que más bien la complementa, le enriquece mejora y acompaña. Por lo que el papel de cada individuo como mediador sigue siendo fundamental en la formación integral de cada área o contexto.

## Referencias

- Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. doi:<https://doi.org/10.29262/ram.v63i2.181>
- Barrero, C., Bohórquez, L., & Mejía, M. (2011). La hermenéutica en el desarrollo de la investigación educativa en el siglo XXI. *tinario Educativo: revista de la Facultad de Educación*, 27(57), 101-120. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6280160>
- Ceballos, L., & González, M. (2025). Autoevaluación de competencias docentes en catedráticos en línea del instituto de estudios superiores de la red iberoamericana de academias de investigación. *Sage Sphere International Journal*, 2(4), 1-20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10327103>
- Dark, S. (2018). *Aprendizaje Profundo: Una Introducción a los Fundamentos del Aprendizaje Profundo Utilizando Python*. <https://www.iberlibro.com/9781790321766/Aprendizaje-Profundo-Introducci%C3%B3n-Fundamentos-Utilizando-179032176X/plp>
- García, V., Mora, A., & Ávila, J. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 648-666. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8231632>
- Jones, H. (2018). *Aprendizaje profundo: Para principiantes que desean comprender cómo funcionan las redes neuronales profundas y cómo se relacionan con el aprendizaje automático y la inteligencia artificial*. Independently Published. [https://www.amazon.com.mx/Aprendizaje-Profundo-Principiantes-Desean-Comprender/dp/1790773806#detailBullets\\_feature\\_div](https://www.amazon.com.mx/Aprendizaje-Profundo-Principiantes-Desean-Comprender/dp/1790773806#detailBullets_feature_div)
- Livingstone, S., & Ellen, H. (2007). Gradations in digital inclusion: children, young people and the digital divide. *New Media & Society*, 9(4), 671-696. doi:<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1461444807080335>
- Mas, Ó. (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 15(3), 195-211. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56722230013>

- Moncayo, H., & Prieto, Y. (2022). El uso de metodologías de aprendizaje activo para fomentar el desarrollo del pensamiento visible en los estudiantes de bachillerato de U.E.F. Víctor Naranjo Fiallo. *Digital Publisher*, 7(1), 43-57.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8292489.pdf>
- Ng, A., Bagul, A., Geoff, L., & Shyu, E. (2019). *Aprendizaje automático supervisado: Regresión y clasificación*. (Stanford University). <https://www.coursera.org/learn/machine-learning>
- Paniagua, E. (2023). Competencias tecnológicas en los docentes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 7628-7654. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6751](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6751)
- Pavié, A. (2011). Formación docente: hacia una definición del concepto de competencia profesional docente. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 67-80. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217017192006>
- Ruiz, M., & Aguilar, R. (2017). Competencias del profesor universitario: elaboración y validación de un cuestionario de autoevaluación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 8(21), 37-65. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299149615003>
- Shubham, S. (2023). *ChatGPT: How to get started and start asking queries Read*. Obtenido de Gadgets now by The Times of India:  
[http://timesofindia.indiatimes.com/articleshow/97947383.cms?from=mdr&utm\\_source=contentofinterest&utm](http://timesofindia.indiatimes.com/articleshow/97947383.cms?from=mdr&utm_source=contentofinterest&utm)
- Siemens, G. (2010). *Conociendo el conocimiento*. Nodos Ele Editorial.  
<https://archive.org/details/2010ConociendoElConocimiento/page/n5/mode/2up>
- Southworth, J., Migliaccio, K., Glover, J., Ja'Net, G., Reed, D., McCarty, C., . . . Thomas, A. (2023). Developing a model for AI Across the curriculum: Transforming the higher. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4(100127), 1-10.  
<https://ai.ufl.edu/media/aiufledu/resources/Developing-a-Model-for-AI-Across-the-Curriculum->
- Tascón, M. (2020). *Big Data y el Internet de las cosas: Qué hay detrás y cómo nos va a cambiar* (1 ed.). Edición Kindle. <https://www.amazon.com.mx/Big-Data-Internet-las-cosas-ebook/dp/B087CB7KTQ>
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Acción Pedagógica*, 16(1), 14-28.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2968540>
- Vargas, X. (2011). ¿Cómo hacer investigación cualitativa? Una guía práctica para saber qué es la investigación en general y cómo hacerla, con énfasis en las etapas de la investigación cualitativa. *Extra*, 9(3), 55-71.  
<https://www.paginaspersonales.unam.mx/files/981/94805617-Xavier-Vargas-B-COMO-HACER-INVESTIGA.pdf>
- Viñals, A., & Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 86(30.2), 103-114.  
<https://www.redalyc.org/pdf/274/27447325008.pdf>