

Uso personal y académico de inteligencia artificial en estudiantes universitarios: estudio exploratorio

Personal and academic use of artificial intelligence in university students: an exploratory study

Irma Leticia Chávez Márquez*
 Universidad Autónoma de Chihuahua, México
<http://orcid.org/0000-0002-6494-951X>

Héctor Javier De los Ríos Chávez**
 Universidad Autónoma de Chihuahua, México
<http://orcid.org/0009-0002-3635-812X>

Recepción del artículo: 29/09/2024 | Aceptación para publicación: 10/12/2024 | Publicación: 30/03/2025

RESUMEN

Este trabajo analiza la aplicación de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito universitario, con el objetivo de explorar su uso personal y académico en estudiantes universitarios. El estudio fue empírico, transversal, con un enfoque cuantitativo y un diseño correlacional. Como parte de la investigación se realizó trabajo de campo en la ciudad de Chihuahua, México, con una muestra aleatoria de 1 187 alumnos de universidades públicas y privadas. Dentro de los resultados, se encontró que variables como el género, el semestre, la carrera y el tipo de universidad no influyen en el uso de la IA. Entre los hallazgos, resalta el amplio conocimiento y manejo de ChatGPT (Open AI), tanto para el uso personal como el académico, así como la evidente familiaridad y uso de otras aplicaciones de IA, entre las que se encuentran Bing, You, Gamma, Dall-E, Perplexity, Pi y Murf. Se observó que, a pesar del uso generalizado de las herramientas de IA para tareas académicas, su acceso es limitado para la mayoría de los estudiantes, pues aún no pueden disponer de estas de manera formal a través de su universidad.

Abstract

This paper analyzes the application of artificial intelligence (AI) in the university context, with the aim of exploring the personal and academic use of AI among university students. The study was empirical, cross-sectional, with a quantitative approach and a correlational design. As part of the research, fieldwork was conducted in the city of Chihuahua, Mexico, with a random sample of 1 187 students from public and private universities. The results showed that variables such as gender, semester, field of study, and type of university do not influence AI usage. Among the findings, the widespread knowledge and use of ChatGPT (OpenAI) for both personal and academic purposes stands out, as well as the evident familiarity with and use of other AI applications, including Bing, You, Gamma, Dall-E, Perplexity, Pi, and Murf. It was observed that, despite the widespread use of AI tools for academic tasks, access to these tools is limited for most students, as they are not yet available to them in a formal capacity through their universities.

Palabras clave

Inteligencia artificial; universitarios; uso personal de IA; uso académico de IA

Keywords

Artificial Intelligence; university students; personal use of AI; academic use of AI

SOBRE LOS AUTORES

* Doctora en Administración por la Universidad Autónoma de Chihuahua. Profesora investigadora de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6494-951X>, correo electrónico: ilchavez@uach.mx

** Doctor en Administración por la Universidad Autónoma de Chihuahua. Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México. ORCID: <http://orcid.org/0009-0002-3635-812X>, correo electrónico: javierdelosrios2@gmail.com

INTRODUCCIÓN

En la actualidad digital, la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en diferentes áreas de la vida diaria es significativa, siendo su impacto en la educación igual de relevante. Específicamente, el empleo de la IA por parte de estudiantes universitarios ha generado un gran interés en la comunidad académica y en el sector tecnológico. Tenor en el que se inserta este estudio, que buscó explorar el fenómeno del uso de la IA en contextos personales y académicos entre estudiantes de educación superior.

La IA es una simulación de la inteligencia humana mediante computadoras, concebida para operar de manera similar a los seres humanos, y desempeña un papel fundamental como motor de la revolución industrial 4.0, contribuyendo a facilitar la educación en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Nur, 2021). Así, la IA es parte de cada aspecto crucial y funcional de la red (internet), especialmente en el ámbito educativo. En este sentido, podría considerarse que la llegada de la IA abre un área potencial de estudio, al ser una herramienta útil para la educación y un facilitador de nuevas estrategias para el aprendizaje; esto, en

consecuencia, representa un generador de nuevas preguntas para la investigación educativa.

Estas oportunidades deben ser examinadas y analizadas con cuidado para comprender y construir un puente que permita a la educación –especialmente en tecnologías y con tecnologías– aprovechar las infinitas posibilidades que ofrece el crecimiento exponencial de la IA y el desarrollo de nuevas aplicaciones en diversos campos emergentes. A medida que avancen las investigaciones y surjan nuevos paradigmas, se explorará y se considerará la participación continua y colaborativa de la IA y los seres humanos (Moreno, 2019).

El proceso de aprendizaje es complejo y se ve afectado por diversos factores. Según Espinosa *et al.* (2022), a menudo se da por sentado que los estudiantes que llegan a la educación superior cuentan con las habilidades y los recursos necesarios para aprender, tanto dentro de la clase como fuera de esta; sin embargo, esto no siempre es verdad. Jiménez (2022) afirma que gran parte de los estudiantes carecen de conocimientos sobre métodos para alcanzar un aprendizaje significativo, ya que tienden a basarse únicamente en la repetición y la memorización; esto se manifiesta también en el ámbito universitario, lo

Para subsanar algunas prácticas en la enseñanza, diversas universidades públicas de México han iniciado varios proyectos para incorporar la IA en sus contextos académicos, logrando avances alentadores que se adaptan a las condiciones culturales, económicas y académicas

que resulta en dificultades para enfrentar nuevos desafíos cognitivos que se presentan con mayor complejidad. En consecuencia, los docentes universitarios deben estar dispuestos y equipados con diversas herramientas para facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos, utilizando diferentes alternativas y métodos de enseñanza.

Los desafíos emergentes en la sociedad actual requieren que la universidad experimente una transformación significativa en sus métodos de enseñanza tradicionales, debido a que los modelos educativos respaldados por IA ofrecen la promesa de una mejora sustancial en la educación en todos los niveles, introduciendo avances cualitativos sin precedentes (Ocaña-Fernández *et al.*, 2019). Es crucial combinar una variedad de métodos y estrategias, incluyendo un campo que está evolucionando rápidamente como es el uso de tecnología, con el fin de generar ideas innovadoras y nuevos conocimientos en el ámbito educativo. Esto implica considerar que las ciencias de la computación, y en particular la inteligencia artificial, ofrecen nuevas oportunidades para avanzar en los métodos de enseñanza, los cuales han permanecido estáticos y con pocos cambios durante mucho tiempo, a menudo reflejando prácticas del pasado (Carbonell-García *et al.*, 2023).

Para subsanar algunas prácticas en la enseñanza, diversas universidades públicas de México han iniciado varios proyectos para incorporar la IA en sus contextos académicos, logrando avances alentadores que se adaptan a las condiciones culturales, económicas y académicas particulares del país. Por ejemplo, se han realizado ensayos y pruebas iniciales para analizar la efectividad de las tecnologías de IA en diferentes aspectos académicos. Estas acciones ofrecen información valiosa sobre las ventajas y obstáculos asociados con la implementación de la IA en el entorno mexicano (González *et al.*, 2023).

Dentro del preámbulo del Consenso de Beijing en Inteligencia Artificial y Educación, auspiciado por la Unesco en 2019, en torno a la agenda Educación 2030, se enuncia el siguiente punto: “Considerar la posibilidad de introducir nuevos modelos para impartir educación y capacitación en diferentes instituciones y entornos de aprendizaje que puedan habilitarse mediante el uso de la IA, con el fin de atender a diferentes actores como estudiantes, personal docente, padres y comunidades” (Unesco, 2019, p. 5). Con ello se consentiría el uso de la IA de manera cotidiana en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El continuo avance de la IA permitirá su desempeño como un asistente integral, capaz de adaptarse a una amplia gama de estilos de aprendizaje para brindar apoyo tanto a instructores como a estudiantes. En el futuro, se espera que la IA influya en la imaginación y la creatividad de estos últimos, al analizar sus estilos de aprendizaje, su estado emocional y su iniciativa, con el fin de mejorar sus habilidades para adquirir conocimientos, fomentar la creatividad y estimular la iniciativa personal.

Es probable que en los próximos años los sistemas de IA se empleen de manera más extensa, con la expectativa de prosperar en todas las facetas de los estudiantes, incluyendo habilidades personales, dominio del conocimiento, capacidad de aprendizaje y desarrollo profesional, en lugar de limitarse únicamente a ayudar a comprender conocimientos

específicos (Troncoso-Heredia *et al.*, 2023). Así, la IA emerge como una tecnología que permite adaptar el aprendizaje a las necesidades individuales y capacitar a los jóvenes para enfrentarse a un mercado laboral en constante evolución, caracterizado por nuevas demandas sociales (Ayuso-Del Puerto y Gutiérrez-Esteban, 2022).

La subdirectora General de Ciencias Sociales y Humanas de la Unesco, Gabriela Ramos (2024), hace una recomendación sobre la ética en el uso de la IA:

En ninguna otra especialidad necesitamos más una “brújula ética” que en la inteligencia artificial. Estas tecnologías de utilidad general están remodelando nuestra forma de trabajar, interactuar y vivir. El mundo está a punto de cambiar a un ritmo que no se veía desde el despliegue de la imprenta hace más de seis siglos. La tecnología de inteligencia artificial aporta grandes beneficios en muchos ámbitos, pero sin unas barreras éticas corre el riesgo de reproducir los prejuicios y la discriminación del mundo real, alimentar las divisiones y amenazar los derechos humanos y las libertades fundamentales.

Es necesario tener en cuenta que uno de los principales retos que se presentan al integrar la inteligencia artificial en el ámbito educativo, y específicamente dentro del aula, es el uso no ético por parte de los estudiantes, que podría dar lugar al plagio y a prácticas deshonestas, al recurrir a estas herramientas para obtener resultados sin el esfuerzo personal correspondiente.

A pesar de ello, el impacto y los beneficios de las aplicaciones de la IA en el ámbito educativo son evidentes, sobre todo en la mejora de los resultados académicos, el aprovechamiento del tiempo y los recursos y el acceso universal a una educación de calidad, por mencionar algunos aspectos. El aprendizaje adaptado a las necesidades individuales y los sistemas de tutoría inteligente pueden contribuir significativamente a mejorar el rendimiento de los estudiantes (Kamalov *et al.*, 2023).

En el ámbito escolar se ha observado el uso predominante de ChatGPT, herramienta de IA

con gran potencial para el futuro de la educación, ya que puede contribuir a la personalización de las experiencias de aprendizaje, a optimizar el tiempo de docentes y estudiantes, y aumentar la eficiencia en la enseñanza. A medida que esta tecnología avanza, es fundamental observar cómo puede emplearse para mejorar la educación y ofrecer un futuro académico más prometedor a los estudiantes a nivel global (Zambrano y Abad, 2024). Al explorar cómo los docentes de educación superior pueden incorporar ChatGPT en sus clases, resulta evidente que esta herramienta ofrece numerosas aplicaciones que no entran en conflicto con los sistemas educativos actuales, ya que brinda una amplia gama de posibilidades que, sin duda, pueden aprovecharse de manera efectiva en los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro del contexto universitario (Ojeda *et al.*, 2023).

METODOLOGÍA

El objetivo de la presente investigación fue explorar el uso personal y académico de la inteligencia artificial en estudiantes universitarios. El estudio fue empírico, transversal, con un enfoque cuantitativo y un diseño correlacional, y consideró dos variables: el uso personal y el uso académico de la inteligencia artificial. La hipótesis fue la siguiente:

Al explorar cómo los docentes de educación superior pueden incorporar ChatGPT en sus clases, resulta evidente que esta herramienta ofrece numerosas aplicaciones que no entran en conflicto con los sistemas educativos actuales

los estudiantes conocen y aplican en mayor medida las aplicaciones de IA para uso personal en contraste con el uso académico.

El trabajo de campo se realizó en la ciudad de Chihuahua, México, con una muestra aleatoria de 1 187 estudiantes universitarios, considerando un nivel de confianza mínimo de 95% y un margen de error máximo de 2.8%, el cual se ajustó posteriormente a 3% en función del número de respuestas recibidas. Como instrumento de medición se aplicó un cuestionario desarrollado en Formularios de Google, el cual se envió mediante correo electrónico y WhatsApp a cada uno de los participantes, a quienes de antemano se les solicitó su autorización para participar en la investigación.

Para el diseño del instrumento de medición se consideró la definición de Yin (2018) sobre el estudio de caso, entendiendo que se trata de una investigación empírica que analiza un fenómeno contemporáneo en su contexto real, en especial cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes. Este enfoque es consistente con el objetivo de la investigación, ya que los límites entre el uso de la tecnología y el contexto educativo no siempre son fáciles de diferenciar. Además, se tomaron como base las directrices de este autor para el diseño de la encuesta, quien señala que debe enfocarse en quién, qué, dónde, cuántos y cuánto.

Se formularon 16 ítems, adaptados del instrumento utilizado por Rodway y Schepman (2023), quienes crearon 15 ítems para describir brevemente cómo se había empleado la IA en contextos de educación superior. Estos autores

utilizaron un enfoque de encuesta para recopilar información que orientara las decisiones de las instituciones de educación superior (IES) sobre la adopción de Inteligencia Artificial Educativa (AIEd), analizando cómo las actitudes generales hacia la IA (medidas a través del GAAIS, Escala de Actitudes Generales hacia la Inteligencia Artificial; Schepman & Rodway, 2020, 2022) influían en la satisfacción con las aplicaciones de AIEd.

La encuesta constó de 17 preguntas en total (16 preguntas de opción múltiple y una pregunta abierta) sobre el uso de aplicaciones de IA no mencionadas en el cuestionario. El instrumento fue validado mediante el coeficiente alfa de Cronbach, con un valor de 0.7. Los ítems se dividieron en tres partes, en la primera se recolectaron los datos demográficos (cuatro ítems), mientras que la segunda y tercera parte se enfocaron en las variables el uso de la IA personal (siete ítems) y el uso académico de la IA (cinco ítems), respectivamente. Los datos se procesaron con el *software* estadístico SPSS de IBM en su versión 29, y tras analizarlos, se obtuvieron resultados mediante la estadística descriptiva e inferencial. En la tabla 1 se muestran los indicadores de las dos variables consideradas en la investigación.

RESULTADOS

Dentro de los datos demográficos de la muestra se obtuvo que 58.7% corresponde a mujeres y 41.3% a hombres. Se consideraron tanto

Tabla 1. Indicadores de las variables

| Uso personal de la IA | Uso académico de la IA |
|---|---|
| ¿Conoce aplicaciones de IA? | ¿Utiliza aplicaciones de IA dentro de alguna de sus asignaturas? |
| ¿Cuáles tipos de aplicaciones de IA conoce? | ¿Dentro de sus asignaturas, en cuántas de estas utiliza IA? |
| ¿Utiliza alguna aplicación de IA? | ¿Utiliza IA para elaborar trabajos o tareas escolares? |
| ¿Cuál aplicación de IA maneja? | ¿Su universidad proporciona aplicaciones de IA a sus alumnos? |
| ¿Utiliza la versión gratuita de IA o de paga? | ¿Recomienda el uso de la IA en la educación universitaria de manera formal? |
| ¿Cuánto tiempo dedica al uso de IA por semana? | |
| ¿Estaría de acuerdo con la regulación ética en la IA? | |

Fuente: elaboración propia.

universidades públicas (84.9%) como privadas (15.1%) con prestigio nacional. Respecto al área de estudio a la cual pertenecen los estudiantes universitarios participantes en la investigación, 52.8% son parte del área económico-administrativa, 16.7% de ingeniería, 11.7% del área de la salud, 7.1% de humanidades, 4.3% de ciencias sociales, 3.5% de arquitectura o diseño, 1.9% de química, 1.5% de una carrera técnica y 0.6% del área agropecuaria.

Las edades de los participantes en años cumplidos se muestran en la figura 1, donde se observa que la mayoría fueron estudiantes de 18 años (27.1%).

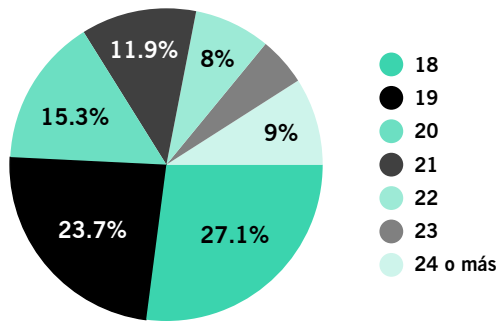


Figura 1. Edades de los estudiantes universitarios participantes en la muestra.
Fuente: elaboración propia.

Respecto al semestre que cursaban los participantes en la muestra, 9% se encontraba en primer semestre, 37.4% en segundo semestre, 8.2% en tercer semestre, 14.1% en cuarto semestre, 6.8% en quinto semestre, 9.2% en sexto semestre, 2.9% en séptimo semestre, 5.1% en octavo semestre, 3.1% en noveno semestre y 4.2% en décimo semestre (ver figura 2).

Se obtuvieron correlaciones con una alta significancia estadística entre los indicadores de las variables consideradas. En las relaciones más altas resalta: utilizar la versión gratuita con manejar una aplicación de IA y con el tiempo de uso de la IA por semana, como se muestra en la tabla 2.

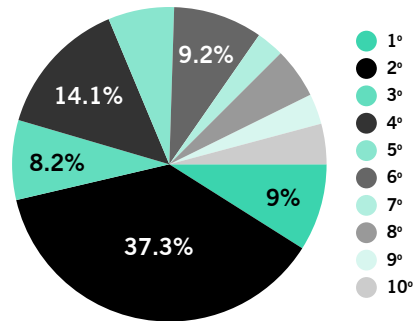


Figura 2. Semestre cursado por los estudiantes universitarios participantes en la muestra.
Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Correlaciones entre los indicadores de las variables

| | | ¿Maneja alguna aplicación de IA? | ¿Cuál aplicación de IA maneja? | ¿Utiliza la versión gratuita de IA o de paga? | ¿Cuánto tiempo dedica al uso de IA por semana? |
|---|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|--|
| ¿Cuál aplicación de IA maneja? | Correlación de Pearson | .611* | 1 | - | - |
| | Sig. (bilateral) | <.001 | <.001 | - | - |
| | N | 1187 | 1187 | - | - |
| ¿Utiliza la versión gratuita de IA o de paga? | Correlación de Pearson | .771* | .586* | 1 | - |
| | Sig. (bilateral) | <.001 | <.001 | <.001 | - |
| | N | 1187 | 1187 | 1187 | - |

| | | ¿Maneja alguna aplicación de IA? | ¿Cuál aplicación de IA maneja? | ¿Utiliza la versión gratuita de IA o de paga? | ¿Cuánto tiempo dedica al uso de IA por semana? |
|--|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|--|
| ¿Cuánto tiempo dedica al uso de IA por semana? | Correlación de Pearson | .717* | .563* | .769* | 1 |
| | Sig. (bilateral) | <.001 | <.001 | <.001 | <.001 |
| | N | 1187 | 1187 | 1187 | 1187 |
| ¿Utiliza aplicaciones de IA dentro de alguna de sus asignaturas? | Correlación de Pearson | .613* | .415* | .587* | .603* |
| | Sig. (bilateral) | <.001 | <.001 | <.001 | <.001 |
| | N | 1187 | 1187 | 1187 | 1187 |

* El resultado muestra una fuerte significancia estadística, con un valor p de 0.001.

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 3 se muestran las diferencias de conocimiento de aplicaciones de IA por género, donde se observa que tanto estudiantes masculinos como femeninos conocen en mayor medida la aplicación ChatGPT (Open AI), pero también un alto porcentaje manejan a la par otra herramienta.

Tabla 3. Tipo de inteligencia artificial conocida según género

| | Masculino (%) | Femenino (%) | Total (%) |
|----------------------|---------------|--------------|-----------|
| ChatGPT (Open AI) | 18.2 | 30.7 | 48.9 |
| Gemini (Google Bard) | 1.3 | 1.1 | 2.4 |
| Microsoft Copilot | 1.5 | 2.1 | 3.6 |
| Otra | 0.6 | 0.9 | 1.5 |
| ChatGPT y otra | 18.4 | 21.1 | 39.5 |
| Ninguna | 1.4 | 2.7 | 4.1 |
| Total | 41.4 | 58.6 | 100 |

Fuente: elaboración propia

Tanto en las universidades públicas como privadas, se aprecia que ChatGPT es la aplicación mayormente conocida; sin embargo, también se

obtuvo un alto porcentaje de estudiantes que conoce otra aplicación de IA (ver tabla 4).

Tabla 4. Tipo de IA conocida según universidad pública o privada

| | Pública (%) | Privada (%) | Total (%) |
|----------------------|-------------|-------------|-----------|
| ChatGPT (Open AI) | 42.9 | 6.1 | 48.9 |
| Gemini (Google Bard) | 1.7 | 0.7 | 2.4 |
| Microsoft Copilot | 2.9 | 0.8 | 3.6 |
| Otra | 0.8 | 0.7 | 1.4 |
| ChatGPT y otra | 33.7 | 5.6 | 39.3 |
| Ninguna | 2.9 | 1.2 | 4.1 |
| Total | 84.9 | 15.1 | 100 |

Fuente: elaboración propia.

Uso personal de la inteligencia artificial

ChatGPT y el uso de ChatGPT en combinación con otra aplicación de IA predomina como lo más utilizado de modo personal según el género del estudiante. Cabe destacar que el porcentaje de estudiantes de género femenino que no utilizan

ninguna es mayor en comparación con el masculino (ver tabla 5).

Tabla 5. Aplicación de inteligencia artificial utilizada de modo personal según género

| | Masculino (%) | Femenino (%) | Total (%) |
|---------------------|---------------|--------------|-----------|
| ChatGPT (Open AI) | 18.85 | 29.65 | 48.5 |
| Gemini (Google Bad) | 1.3 | 1.3 | 2.6 |
| Microsoft Copilot | 1.9 | 1.9 | 3.8 |
| Otra | 1.3 | 1.6 | 2.9 |
| ChatGPT y otra | 9.8 | 11 | 20.8 |
| Ninguna | 8.3 | 13.1 | 21.4 |
| Total | 41.45 | 58.55 | 100 |

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 6 se muestra cuál aplicación de IA se utiliza de manera personal según sea alumno

de una universidad pública o privada, donde predomina el uso del ChatGPT (Open AI).

Tabla 6. Aplicación de IA utilizada de modo personal según universidad pública o privada

| | Pública (%) | Privada (%) | Total (%) |
|----------------------|-------------|-------------|-----------|
| ChatGPT (Open AI) | 42.1 | 6.3 | 48.4 |
| Gemini (Google Bard) | 2.4 | 0.3 | 2.6 |
| Microsoft Copilot | 2.7 | 1.1 | 3.8 |
| Otra | 2.55 | 0.35 | 2.9 |
| ChatGPT y otra | 18.1 | 2.7 | 20.8 |
| Ninguna | 17 | 4.4 | 21.4 |
| Total | 84.85 | 15.15 | 100 |

Fuente: elaboración propia.

Respecto al uso personal de alguna aplicación de IA por área, en todos los casos los estudiantes universitarios utilizan ChatGPT en mayor medida, como lo muestra la tabla 7.

Tabla 7. Aplicación de inteligencia artificial utilizada para uso personal según área

| | Económico-Administrativa (%) | Ciencias Sociales (%) | Área de la Salud (%) |
|----------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------|
| ChatGPT (Open AI) | 28.1 | 1.9 | 5.7 |
| Gemini (Google Bard) | 1.5 | 0.1 | 0.3 |
| Microsoft Copilot | 1.3 | 0.3 | 0.5 |
| Otra | 1.2 | 0.1 | 0.3 |
| ChatGPT y otra | 11 | 1 | 1.3 |
| Ninguna | 9.7 | 0.9 | 3.5 |
| Total | 52.8 | 4.3 | 11.6 |
| | Ingeniería (%) | Química (%) | Humanidades (%) |
| ChatGPT (Open AI) | 6.7 | 1 | 2.6 |
| Gemini (Google Bard) | 0.3 | - | 0.3 |
| Microsoft Copilot | 0.7 | 0.1 | 0.8 |
| Otra | 0.7 | - | 0.3 |
| ChatGPT y otra | 4.5 | 0.8 | 1.3 |
| Ninguna | 3.8 | - | 1.9 |
| Total | 16.7 | 1.9 | 7.2 |

| | Agropecuaria (%) | Arquitectura/Diseño (%) | Técnica (%) |
|----------------------|------------------|-------------------------|-------------|
| ChatGPT (Open AI) | 0.2 | 1.9 | 0.4 |
| Gemini (Google Bard) | 0.2 | - | - |
| Microsoft Copilot | - | - | 0.1 |
| Otra | 0.1 | 0.2 | 0.2 |
| ChatGPT y otra | - | 0.8 | 0.1 |
| Ninguna | 0.2 | 0.6 | 0.8 |
| Total | 0.7 | 3.5 | 1.6 |

Fuente: elaboración propia.

Uso académico de la inteligencia artificial

En referencia al uso académico de aplicaciones de IA en alguna de sus asignaturas por área, se encontró que todos los estudiantes la utilizan, pero resalta que los del área económico-administrativa son quienes las utilizan en mayor medida en sus asignaturas con fines académicos, mientras quienes menos uso hacen de las mismas con fines escolares son los estudiantes de carreras técnicas (ver tabla 8).

En la tabla 9 se observa el uso de aplicaciones de IA en las asignaturas, según se trate de una universidad pública o privada; en ambos casos,

un poco más de la mitad de los universitarios utiliza estas aplicaciones de manera académica.

Tabla 9. Uso académico de aplicaciones de IA por tipo de universidad

| | Pública (%) | Privada (%) | Total (%) |
|-------|-------------|-------------|-----------|
| Sí | 55.9 | 8.4 | 64.4 |
| No | 29 | 6.7 | 35.6 |
| Total | 84.9 | 15.1 | 100 |

Fuente: elaboración propia.

Al preguntar si utilizaban aplicaciones de IA para elaborar trabajos escolares o tareas, la proporción es

Tabla 8. Uso académico de aplicaciones de IA por área

| | Económico-Administrativa (%) | Ciencias Sociales (%) | Área de la Salud (%) |
|-------|------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Sí | 36 | 2.3 | 6.8 |
| No | 16.8 | 2 | 4.9 |
| Total | 52.8 | 4.3 | 11.7 |
| | Ingeniería (%) | Química (%) | Humanidades (%) |
| Sí | 10.6 | 1.6 | 4.2 |
| No | 6.1 | 0.3 | 2.9 |
| Total | 16.7 | 1.9 | 7.1 |
| | Agropecuaria (%) | Arquitectura/Diseño (%) | Técnica (%) |
| Sí | 0.3 | 1.9 | 0.6 |
| No | 0.3 | 1.5 | 0.9 |
| Total | 0.6 | 3.4 | 1.5 |

Fuente: elaboración propia.

similar en el número de estudiantes de universidad pública en referencia a los estudiantes de universidades privadas (ver tabla 10).

Tabla 10. Uso de aplicaciones de IA para elaborar trabajos escolares o tareas

| | Pública (%) | Privada (%) | Total (%) |
|----------------|-------------|-------------|-----------|
| Sí | 28.5 | 5.9 | 34.4 |
| No | 20.5 | 4.8 | 25.3 |
| Ocasionalmente | 35.9 | 4.4 | 40.3 |
| Total | 84.9 | 15.1 | 100 |

Fuente: elaboración propia.

Al indagar con los participantes si la universidad les proporciona aplicaciones de IA a los alumnos, se encontró que aún es baja la cantidad de estudiantes universitarios con acceso por me-

dio de su institución educativa, sea pública o privadas (ver tabla 11).

En la tabla 12 se muestran los resultados obtenidos al preguntar a los estudiantes si recomiendan el uso formal de aplicaciones de IA en la educación universitaria. La respuesta en todas las áreas de carrera fue similar, dividida entre “sí” y “tal vez” recomendarla, siendo minoría el “no” y el “no sabe” si recomendarla.

Tabla 11. ¿La universidad proporciona aplicaciones de IA a sus alumnos?

| | Pública (%) | Privada (%) | Total (%) |
|---------|-------------|-------------|-----------|
| Sí | 10.9 | 2.8 | 13.7 |
| No | 50.1 | 8.7 | 58.8 |
| No sabe | 23.9 | 3.6 | 27.5 |
| Total | 84.9 | 15.1 | 100 |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 12. Recomendación del uso formal de aplicaciones de IA en la educación universitaria

| | Económico-Administrativa (%) | Ciencias Sociales (%) | Área de la Salud (%) |
|---------|------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Sí | 24.2 | 1 | 4.4 |
| No | 5.1 | 0.4 | 1.8 |
| Tal vez | 20.7 | 2.8 | 5 |
| No sabe | 2.8 | 0.1 | 0.6 |
| Total | 52.8 | 4.3 | 11.8 |
| | Ingeniería (%) | Química (%) | Humanidades (%) |
| Sí | 7.8 | 1.3 | 2.9 |
| No | 2.4 | 0.1 | 0.7 |
| Tal vez | 5.4 | 0.5 | 2.8 |
| No sabe | 1 | - | 0.7 |
| Total | 16.6 | 1.9 | 7.1 |
| | Agropecuaria (%) | Arquitectura/Diseño (%) | Técnica (%) |
| Sí | 0.1 | 1.7 | 0.8 |
| No | - | 0.4 | 0.1 |
| Tal vez | 0.3 | 1.3 | 0.3 |
| No sabe | 0.2 | - | 0.3 |
| Total | 0.6 | 3.4 | 1.5 |

Fuente: elaboración propia.

Se realizó la prueba de KMO y Bartlett para corroborar el adecuado análisis factorial de los ítems considerados, en cuyo análisis se obtuvo que la medida Kaiser-Meyer-Olkin arrojó un valor de 0.790, mientras que la prueba de esfericidad de Bartlett mostró una significancia estadística menor a 0.001. En el método de extracción de factores, con el análisis de componentes principales, el mayor porcentaje de varianza total explicada se da por cinco componentes, como se observa en la tabla 13.

La matriz de componentes principales, mediante el método de extracción de factores, se presenta en la tabla 14. El componente uno muestra la relación con respecto a conocer aplicaciones de inteligencia artificial (IA), manejarlas, la versión que utilizan, si es gratuita o de paga, el tiempo dedicado a su uso por semana, su utilización en las asignaturas y de manera formal. El componente tres muestra la conexión entre utilizar la IA para realizar trabajos o tareas y el hecho de que su universidad proporcione aplicaciones de IA. Se observa que los datos demográficos como género, edad, carrera, semestre y tipo de universidad no

influyen en el grado de uso de la IA. El resto de los componentes (dos, cuatro y cinco), aunque explican una fracción importante de la varianza, no reflejan relaciones significativas con las variables de interés.

Tabla 13. Varianza total explicada de componentes principales

| Componente | Total | Porcentaje de varianza (%) | Porcentaje acumulado (%) |
|------------|-------|----------------------------|--------------------------|
| 1 | 4 467 | 27.921 | 27.921 |
| 2 | 1 862 | 11.637 | 39.558 |
| 3 | 1 329 | 8.306 | 47.865 |
| 4 | 1 200 | 7.499 | 55.364 |
| 5 | 1 163 | 7.266 | 62.629 |

Fuente: elaboración propia.

Al preguntar a los estudiantes universitarios cuál es el tipo de IA que utilizan, además de los mencionados en el instrumento de medición, sobresalen en orden de frecuencia: Bing, You, Gamma, Dell-E, Perplexity, Pi y Murf (ver figura 3).

Tabla 14. Matriz de componentes principales

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|------|-------|-------|-------|-------|
| Género | .032 | -.335 | .083 | .105 | .586 |
| Edad en años cumplidos | .172 | .809 | .386 | -.040 | .065 |
| Área de su carrera | .135 | .361 | -.351 | .145 | .410 |
| Tipo de universidad | .153 | .189 | -.479 | .049 | .560 |
| Semestre en curso | .105 | .815 | .394 | -.044 | .096 |
| ¿Conoce aplicaciones de IA? | .408 | .095 | -.164 | .247 | .163 |
| ¿Cuál de estos tipos de IA conoce? | .185 | .208 | -.203 | .799 | -.287 |
| ¿Maneja alguna aplicación de IA? | .848 | -.041 | -.046 | -.148 | -.061 |
| ¿Cuál aplicación de IA maneja? | .716 | .030 | -.123 | .329 | -.287 |
| ¿Utiliza la versión gratuita de IA o de paga? | .858 | -.028 | -.070 | -.129 | -.064 |
| ¿Cuánto tiempo dedica al uso de IA por semana? | .848 | -.044 | -.069 | -.146 | -.023 |
| Utiliza aplicaciones de IA dentro de alguna de sus asignaturas | .798 | -.073 | .070 | -.202 | -.006 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|------|-------|-------|-------|-------|
| Dentro de sus asignaturas, ¿en cuántas de ellas utiliza IA? | .753 | -.015 | -.068 | -.202 | -.063 |
| Utiliza IA para elaborar trabajos o tareas escolares | .139 | -.280 | .475 | .406 | .083 |
| Su universidad proporciona aplicaciones de IA a sus alumnos | .306 | -.210 | .459 | .136 | .173 |
| Recomienda el uso de la IA en la educación universitaria de manera formal | .424 | -.285 | .351 | .172 | .291 |

Fuente: elaboración propia.



Figura 3. Tipos de IA usados y no medidos en el instrumento de medición.

Fuente: elaboración propia.

Ante el cuestionamiento sobre si se está de acuerdo con la regulación ética para el uso de la IA, 63.6% de los participantes está totalmente de acuerdo, seguido de 25.4% que expresó que tal vez (ver tabla 15).

Tabla 15. Regulación ética de la IA

| | Pública (%) | Privada (%) | Total (%) |
|---------|-------------|-------------|-----------|
| Sí | 55.1 | 8.5 | 63.6 |
| No | 6.2 | 1.1 | 7.3 |
| Tal vez | 20.9 | 4.6 | 25.5 |
| No sabe | 2.7 | 0.9 | 3.6 |
| Total | 84.9 | 15.1 | 100 |

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

Este trabajo ilustra cómo la educación debe ajustarse a la incorporación de nuevas tecnologías, destacando especialmente el papel crucial de la IA, coincidiendo con lo expresado por Kamalov *et al.* (2023), quienes afirman que la mejor manera de progresar es adoptar la nueva tecnología, al mismo tiempo que deben establecerse medidas de protección para evitar su mal uso.

Con base en los resultados obtenidos, es posible afirmar que la mayoría de los estudiantes universitarios conocen una o más aplicaciones de IA, además de que las utilizan con fines académicos en algunas de sus asignaturas. Esto lleva a enfrentar

desafíos dentro del ámbito universitario, como ya previamente mencionaron Göcen y Aydemir (2020), cuyos resultados de investigación indican que la introducción de la IA en la educación traerá consigo nuevas oportunidades, beneficios y retos para las escuelas y los docentes.

En lo que respecta a las universidades, resalta que ChatGPT es la aplicación más reconocida en ambas instituciones, tanto públicas como privadas –no obstante, también se observa que un considerable número de estudiantes, independientemente del tipo de institución universitaria, utilizan además otra aplicación de IA–. Lo anterior coincide con lo expresado por Atención-González *et al.* (2023), quienes indican que la prominencia de ChatGPT en la educación radica en su capacidad para personalizar el proceso de aprendizaje. En entornos educativos tradicionales, a menudo es desafiante para los educadores abordar las necesidades específicas de cada alumno. Así, el uso de ChatGPT puede marcar una diferencia significativa, ya que proporciona retroalimentación y ajustes adaptados a las características individuales de cada estudiante.

Es fundamental considerar no solo los aspectos técnicos de la IA, sino también las implicaciones éticas de su implementación; es necesario que los gobiernos establezcan políticas y directrices que promuevan un uso responsable

En esta investigación se encontraron diversos tipos de IA usadas por los estudiantes universitarios, como son Bing, You y Perplexity. Codina (2023) menciona que You.com cuenta con una interfaz clara y bien diseñada; por su parte, Perplexity ofrece contenidos coherentes, bien organizados y respaldados por múltiples fuentes, además de opciones exclusivas interesantes. Aunque Bing Chat debería ser la opción más potente, al tener acceso directo a las versiones más recientes del LLM de OpenAI, los textos generados suelen ser más cortos.

Ante la pregunta sobre si se respalda la regulación ética para el uso de IA, la mayoría de los estudiantes se mostraron de acuerdo con esta medida, concordando con lo expresado por Sabzalieva y Valentini (2023), quienes hacen énfasis en que, a pesar de que algunas naciones e instituciones de educación superior han restringido el acceso a ChatGPT, la mayoría de los gobiernos e IES están explorando maneras de ajustarse a un entorno en el que la inteligencia artificial se ha vuelto más difundida, accesible y fácil de utilizar. En este contexto, aunque es posible utilizar ChatGPT, es necesario tener precaución y creatividad para asegurar que su uso sea ético y adecuado.

Guerra (2024) hace énfasis en que a pesar de que la IA está presente en todos los ámbitos, su desarrollo debe realizarse de forma responsable y transparente. Por ello, es fundamental considerar no solo los aspectos técnicos de la IA, sino también las implicaciones éticas de su implementación. Asimismo, es necesario que los gobiernos establezcan políticas y directrices que promuevan un uso responsable de la IA, mientras fomentan la innovación y el avance tecnológico.

CONCLUSIONES

Esta investigación proporciona una visión integral del uso en contextos personales y académicos de aplicaciones de IA por universitarios. Con los datos obtenidos es posible aceptar la hipótesis planteada: los estudiantes universitarios conocen y aplican en mayor medida las aplicaciones de IA para uso personal en contraste con el uso académico.

Este estudio arroja luz sobre la creciente relevancia de la IA en el ámbito educativo, al mostrar una correlación significativa entre diversos indicadores. Los hallazgos revelan una clara familiaridad y utilización de aplicaciones de IA para fines personales y académicos, destacando el alto conocimiento y uso del ChatGPT en ambos contextos. Sin embargo, a pesar de su amplio uso, el acceso a estas herramientas a través de las universidades de manera formal sigue siendo limitado para la mayoría de los estudiantes. A pesar de que existe un uso generalizado de aplicaciones de IA para tareas académicas, la mayoría de los estudiantes aún no tienen acceso a estas herramientas a través de sus universidades. Al respecto, se subraya que, hasta este momento, no se encontró una diferencia en el uso que se le da a la IA en universidades públicas y privadas.

De igual forma, debe mencionarse que, en cuanto a los universitarios que no utilizan ninguna aplicación de IA, no se observaron diferencias significativas en relación con la edad, el género o el tipo de universidad en la que están inscritos. Los resultados obtenidos sugieren la necesidad de que emerja una regulación ética para el uso de la IA en la educación, teniendo en cuenta la importancia de considerar aspectos como la equidad, la transparencia y la privacidad de los datos.

Una recomendación importante derivada de este estudio es que las instituciones educativas deben priorizar la implementación y el acceso equitativo a herramientas de IA para todos los estudiantes, incluyendo la creación de programas de formación

La IA más utilizada por los estudiantes universitarios encuestados fue ChatGPT, pero también exploran otras herramientas como Bing, You, Gamma, Dall-E, Perplexity, Pi, y Murf. Esto indica una diversificación en el uso de IA, lo que puede enriquecer el uso académico y permitiría un enfoque más dinámico en la resolución de problemas y la creación de contenido.

Una recomendación importante derivada de este estudio es que las instituciones educativas deben priorizar la implementación y el acceso equitativo a herramientas de IA para todos los estudiantes. Esto incluye la creación de programas de formación para docentes y estudiantes sobre el uso ético y efectivo de la IA en el aprendizaje. Además, se sugiere fomentar la colaboración entre académicos, profesionales de la industria y responsables de políticas para desarrollar marcos regulatorios sólidos que promuevan la equidad y la responsabilidad en el uso de la IA en la educación. En consecuencia, se recomienda realizar investigaciones adicionales para

profundizar en áreas específicas, como el impacto de la IA en el rendimiento académico y el bienestar estudiantil, así como para explorar estrategias efectivas para integrar la IA de manera efectiva y ética en los entornos educativos.

Entre las limitaciones de esta investigación, destaca el hecho de que, al ser un trabajo exploratorio, no se profundiza en los factores contextuales, psicológicos ni sociales que influyen en el uso de la IA. Para abordar estas limitaciones, futuras investigaciones podrían llevar a cabo estudios longitudinales que permitan realizar estudios a largo plazo que posibiliten observar la evolución de los factores contextuales, psicológicos y sociales a medida que los estudiantes interactúan con la IA en su entorno académico. **a**

REFERENCIAS

- Atencio-González, R. E., Bonilla-Ron, D. E., Miles-Flores, M. V. y López-Zavala, S. Á. (2023). ChatGPT como recurso para el aprendizaje del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 9(17), 20-28. <https://doi.org/10.35381/cm.v9i17.1121>
- Ayuso-Del Puerto, D. y Gutiérrez-Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED*, 25(2), 347-358. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Carbonell-García, C. E., Burgos-Goicochea, S., Calderón-de-los-Ríos, D. O. y Paredes-Fernández, O. W. (2023). La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa. *EPISTEME KOINONIA*, 6(12), 153-166. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>
- Codina, L. (2023). Buscadores alternativos a Google con IA generativa: análisis de You.com, Perplexity AI y Bing Chat. *Infonomy*, 1(1), 1-21. <https://doi.org/10.3145/infonomy.23.002>
- Espinosa, G. A., Suárez, F. M., González, H. M. y Aguirre, B. A. (2022). Hábitos y técnicas de estudio en estudiantes universitarios de nuevo ingreso, una revisión de la literatura. *EDUCATECONCIENCIA*, 30(37), 1-17. <https://doi.org/10.58299/3yxpxd16>
- Göçen, A. & Aydemir, F. (2020). Artificial Intelligence in Education and Schools. *Research on Education and Media*, 12(1), 13-21. <https://doi.org/10.2478/rem-2020-0003>
- González, R. L., Moreno, G. E. y Márquez, B. L. (2023). El uso de la inteligencia artificial en un entorno académico. *Ciencia Nicolaita*, (89), 244-255. <https://doi.org/10.35830/cn.vi89.721>
- Guerra, J. M. (12 de febrero de 2024). Instituto para el futuro de la educación, Tecnológico de Monterrey. Principios éticos de la educación con Inteligencia Artificial (IA). <https://observatorio.tec.mx/edu-news/principios-eticos-de-la-educacion-con-inteligencia-artificial-ia/>
- Jiménez, M. G. (2022). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de la ciudad de Pilar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 271-280. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2549
- Kamalov, F., Santandreu, C. D. & Gurrub, I. (2023). New Era of Artificial Intelligence in Education: Towards a Sustainable Multifaceted Revolution. *Sustainability*, 15(16), 2-27. <https://doi.org/10.3390/su151612451>
- Moreno, P. R. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *RITI Journal*, 7(14), 260-270. <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022>
- Nur, F. T. (2021). The Use Technology Based on Artificial Intelligence in English Teaching and Learning. *ELT Echo*, 6(2), 213-223. <https://doi.org/10.24235/eltecho.v6i2.9299>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A. y Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Ojeda, A. D., Solano-Barliza, A. D., Ortega, A. D. y Boom, C. E. (2023). Análisis del impacto de la inteligencia artificial ChatGPT en los procesos de enseñanza y aprendizaje

- en la educación universitaria. *Formación Universitaria*, 16(6), 61-70. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062023000600061>
- Ramos, G. (2024). Ética de la Inteligencia Artificial. Unesco. <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics>
- Rodway, P. & Schepman, A. (2023). The impact of adopting AI educational technologies on projected course satisfaction in university students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 5, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100150>
- Sabzalieva, E. y Valentini, A. (2023). *ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior: guía de inicio rápido*. Unesco. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_spa
- Troncoso-Heredia, M. O., Dueñas-Correo, Y. K. y Verdecia-Carballo, E. (2023). Inteligencia artificial y educación: nuevas relaciones en un mundo interconectado. *Estudios del Desarrollo Social*, 11(2), 1-20. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322023000200014
- Unesco. (2019). *Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education*. Unesco <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research: Design and Methods*. SAGE Publications.
- Zambrano, P. J. y Abad, P. W. (2024). Importancia del uso de aplicaciones con tecnología GPT en el ámbito educativo y empresarial de la provincia de Manabí. *Journal TechInnovation*, 3(1), 23-34. <https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v3.n1.2024.23-34>

Este artículo es de acceso abierto. Los usuarios pueden leer, descargar, distribuir, imprimir y enlazar al texto completo, siempre y cuando sea sin fines de lucro y se cite la fuente.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Chávez Márquez, I. L. y De los Ríos Chávez, H. J. (2025). Uso personal y académico de inteligencia artificial en estudiantes universitarios: estudio exploratorio. *Apertura*, 17(1), 54-69. <http://doi.org/10.32870/Ap.v17n1.2604>