

Artículo de Investigación

# Percepciones y expectativas de estudiantes universitarios sobre la IAG

## Perceptions and expectations of university students regarding AI

Karla Karina Ruiz Mendoza<sup>1</sup>: Universidad Autónoma de Baja California  
[ruiz.karla32@uabc.edu.mx](mailto:ruiz.karla32@uabc.edu.mx)

Ma. Antonia Miramontes Arteaga: Universidad Autónoma de Baja California  
[mmiramontes@uabc.edu.mx](mailto:mmiramontes@uabc.edu.mx)

Carlos Reyna García: Universidad Autónoma de Baja California  
[carlosreyna@uabc.edu.mx](mailto:carlosreyna@uabc.edu.mx)

Fecha de Recepción: 14-05-2024

Fecha de Aceptación: 22-07-2024

Fecha de Publicación: 22-07-2024

### Cómo citar el artículo (APA 7<sup>a</sup>):

Ruiz Mendoza, K. K., Miramontes Arteaga, M. A. y Reyna García, C. (2024). Percepciones y expectativas de estudiantes universitarios sobre la IAG [Perceptions and expectations of university students regarding AI]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 01-21.  
<https://doi.org/10.31637/epsir-2024-357>

### Resumen:

**Introducción:** Se analiza la integración de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la educación superior, enfocándose en las percepciones de 307 estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California. **Metodología:** Enfoque cuantitativo con cuestionario en Google formularios distribuido mediante QR y técnica bola de nieve. Análisis de varianza (ANOVA) para comparar percepciones por semestre, género y carrera. **Resultados:** Percepciones variadas pero neutrales e inciertas sobre la IAG. Diferencias significativas entre carreras y semestres, con efectos pequeños a moderados. Preocupaciones éticas destacadas. **Discusión:** Necesidad de formación adecuada y normativas claras para un uso responsable de la IAG. Percepciones diversas indican incertidumbre sobre los beneficios y desafíos. **Conclusiones:** Se requiere formación y normativas claras para garantizar el uso ético y responsable de la IAG en la educación superior.

<sup>1</sup> Karla Karina Ruiz Mendoza: Universidad Autónoma de Baja California (México).

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial Generativa; Universidad; Adopción tecnológica en educación; Ética en IA; Innovación educativa.

**Abstract:**

**Introduction:** The integration of Generative Artificial Intelligence (GAI) in higher education is analysed, focusing on the perceptions of 307 students at the Autonomous University of Baja California. **Methodology:** Quantitative approach with questionnaire in Google forms distributed through QR and snowball technique. Analysis of variance (ANOVA) to compare perceptions by semester, gender and career. **Results:** Varied but neutral and uncertain perceptions of the IAG. Significant differences between majors and semesters, with small to moderate effects. Ethical concerns highlighted. **Discussion:** Need for adequate training and clear regulations for responsible use of IAG. Diverse perceptions indicate uncertainty about benefits and challenges. **Conclusions:** Training and clear regulations are required to ensure ethical and responsible use of IAG in higher education.

**Keywords:** Generative Artificial Intelligence; University; Technological Adoption in Education; AI Ethics; Educational Innovation.

## 1. Introducción

Sin duda un aspecto en el que se ha avanzado a pasos agigantados en los últimos dos años es en el área de la tecnología digital. Según el Instituto Federal de Telecomunicaciones (2022), para el año 2021 el 30.3% de los usuarios de Internet fijo y móvil tenían conocimiento general sobre la Inteligencia Artificial (IA), donde los más interesados sobre estas temáticas eran personas de género masculino. Ante estos resultados concluyeron que hay una clara necesidad de mayor educación y sensibilización sobre el uso ético y responsable de estas tecnologías, los usuarios también reconocen la importancia de la IA para facilitar la vida diaria y mejorar el acceso a la información. Esta conclusión es similar a la de Nwosu *et al.* (2023), ya que la adopción de herramientas de la Cuarta Revolución Industrial (4IR) en las Instituciones de Educación Superior (HEIs) de Sudáfrica mejora significativamente el crecimiento y desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje, por ende, coinciden con la recomendación de proporcionar un proceso de formación continua para desarrollar estrategias efectivas para integrar estas tecnologías en la educación superior, pues es un sector que deberá enfrentar las nuevas formas de producción ante la inmediatez.

Por lo anterior, la integración de la IA Generativa (IAG) en la educación superior ha generado un debate significativo sobre sus potenciales beneficios y desafíos. La IAG, que se refiere a sistemas de IA capaces de crear contenido nuevo y original, como texto, imágenes o música, está transformando la manera en que se realizan las tareas académicas y se accede a la información (Xiao, Chen, & Bao, 2023; Ramirez & Fuentes Esparrell, 2024). En el contexto educativo, esta tecnología ofrece oportunidades para personalizar el aprendizaje, optimizar procesos y mejorar la calidad del contenido educativo, sobre todo para facilitar la comprensión en temas complejos con el uso de la personalización del aprendizaje (Ramirez & Fuentes Esparrell, 2024; Gallent, Zapata & Ortego (2023).

En el aspecto ético Xiao *et al.* (2023) menciona que las políticas de adaptación a la IAG en la educación superior varían significativamente, abarcando enfoques que van desde la espera y prohibición hasta la adopción entusiasta o con gran ánimo y positividad. Estas variaciones reflejan las preocupaciones sobre la integridad académica, el posible impacto en las habilidades críticas de los estudiantes y la necesidad de una regulación adecuada. Gallent, Zapata, y Ortego (2023), también analizan los desafíos relacionados con la ética y la integridad académica, recomendando la implementación de directrices claras y la formación adecuada

tanto para estudiantes como para profesores, o bien, como menciona Tramallino y Zeni (2024) la inclusión de la alfabetización en IA en los planes de estudios en niveles educativos tempranos, considerando dimensiones culturales y éticas.

No obstante, cuando se habla de la inclusión de la IA se ve desde las industrias o desde una posición vertical. Es por ello que es necesario revisar qué piensan los estudiantes de su integración, cuáles son sus percepción o preocupaciones, su opinión y su visión. Ante ello, este estudio tiene como objetivo explorar las percepciones de los estudiantes universitarios sobre la integración de la IAG en sus instituciones, analizando tanto las expectativas positivas como las preocupaciones éticas que surgen de su uso. Sin olvidar que las aplicaciones de IAG como ChatGPT, aunque pueden producir textos que se asemejan a los escritos, imágenes, audios, realizados por humanos, todavía no alcanzan el nivel de profundidad y calidad deseado de un académico humano (Heberer, Pisano y Markson, 2023; Alharbi, 2023).

### 1.1 Antecedentes

Los presentes antecedentes parten de una revisión de la literatura disponible a partir de dos bases de datos: Eric y Redalyc. Por ende, se consideró las siguientes variables para la fórmula: perception, artificial intelligence, educational technology, higher education; limitando la búsqueda a sólo dos años, 2023 y 2024. Se obtuvieron un total de 146 artículos, de los cuales se seleccionaron 7 sobre la percepción de los estudiantes en torno a la IAG. En la Tabla 1 se pueden observar los resultados de cada artículo, los cuales presentan tres direcciones: la percepción positiva sobre el uso de la IA; la felicidad del aprendizaje y la personalización; y las consideraciones éticas y de uso responsable.

**Tabla 1.**

*Comparativa entre estudios sobre percepción de estudiantes sobre la IA*

Estudio	Muestra	Descripción de resultados
Ríos <i>et al.</i> (2024)	423 estudiantes de pregrado de tres universidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 80% perciben la IA como positiva</li> <li>- 70% consideran que facilita la personalización del aprendizaje</li> <li>- Más del 50% destacan el potencial para reducir desigualdades</li> <li>- Más del 70% creen que mejora la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje</li> <li>- 66% creen que la IA puede usarse éticamente</li> </ul>
García-Peñalvo, Llorens-Largo y Vidal (2024)	No especificado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 79,9% consideran que la IA mejora la calidad de la educación superior</li> <li>- 43,3% indican que "bastante"</li> <li>- 36,6% indican que "mucho"</li> <li>- Potencial para personalizar el aprendizaje y desarrollar habilidades digitales avanzadas</li> </ul>
Alvarado (2024)	Docentes (muestra no especificada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 65,98% de los docentes tienen conocimiento básico sobre la IAG</li> <li>- Uso ocasional o frecuente de ChatGPT (30%)</li> <li>- Principales preocupaciones: plagio, pereza, dependencia tecnológica</li> <li>- Tareas aceptables: creación de ilustraciones, traducción de textos, subtítulos de videos</li> </ul>
Aldari-Salas y Porras (2024)	Estudiantes de secundaria en Heredia, Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opiniones diversas sobre la IA en la educación</li> <li>- 75% consideran que la ética implica uso responsable</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 67,1% niegan haber copiado trabajos generados por IA</li> <li>- 32,9% admiten haberlo hecho</li> <li>- IA como complemento valioso si se usa éticamente</li> </ul>
Chao-Rebolledo y Rivera-Navarro (2024)	227 docentes y 180 estudiantes en una universidad privada en Ciudad de México	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 33% de los estudiantes usan herramientas de IA</li> <li>- Herramientas más conocidas: ChatGPT, Dall-e, MidJourney</li> <li>- Uso por estudiantes: tareas, búsqueda de información, generación de ideas</li> <li>- Percepción positiva del impacto de la IA</li> <li>- Necesidad de normativas claras y formación continua</li> </ul>
Abdel-Reheem (2024)	Estudiantes de secundaria (muestra no especificada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percepción positiva sobre la IA</li> <li>- Mejora el aprendizaje y facilita tareas académicas</li> <li>- Utilidad en personalización del aprendizaje y acceso a recursos</li> <li>- Preocupaciones: dependencia excesiva y ética</li> </ul>
Romero-Rodríguez <i>et al.</i> (2023)	400 estudiantes universitarios en España	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia de uso es factor determinante</li> <li>- Género no tiene efecto significativo</li> <li>- Intención de uso influenciada por expectativa de rendimiento, motivación hedónica, valor del precio, hábito</li> <li>- Formación en uso ético es fundamental</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia.

Por un lado, se presenta una percepción positiva de la integración de la IA, por ejemplo, Ríos *et al.* (2024) encontraron que el 80% de los estudiantes universitarios consideran la IA como una herramienta positiva, mientras que García-Peñalvo, Llorens-Largo y Vidal (2024) reportaron que el 79.9% de los estudiantes creen que la IA puede mejorar la calidad de la educación superior. Estas cifras coinciden con los hallazgos de Romero-Rodríguez *et al.* (2023), quienes indicaron que la aceptación de ChatGPT entre estudiantes universitarios está influenciada principalmente por la experiencia de uso y la motivación hedónica.

Por otro lado, Tanto Ríos *et al.* (2024) como Abdel-Reheem (2024) resaltaron la capacidad de la IA para facilitar el aprendizaje y personalizar la educación. Ríos *et al.* informaron que el 70% de los estudiantes creen que la IA facilita la personalización del aprendizaje, mientras que Abdel-Reheem (2024) encontró que la mayoría de los estudiantes perciben positivamente la IA por su capacidad para mejorar el aprendizaje y facilitar tareas académicas. García-Peñalvo *et al.* (2024) también destacaron el potencial de la IA para personalizar el aprendizaje y desarrollar habilidades digitales avanzadas.

Por último, como se mencionó, la preocupación común en los estudios revisados es la ética y el uso responsable de la IA. Ríos *et al.* (2024) mencionaron que el 66% de los estudiantes creen que la IA puede ser utilizada de manera ética y responsable. De manera similar, Abdel-Reheem (2024) y Aldari-Salas y Porras (2024) señalaron preocupaciones sobre la dependencia excesiva y las implicaciones éticas del uso de IA, destacando la necesidad de promover su uso ético y responsable. Chao-Rebolledo y Rivera-Navarro (2024) también enfatizaron la necesidad de establecer normativas claras y promover la formación continua en IA para asegurar su uso ético en el ámbito educativo. No obstante, en estos estudios no se presentan soluciones y

tampoco recomendaciones, pero sí logran expresar un panorama sobre la incertidumbre gestada por los usos en la práctica y vida diaria.

## 2. Metodología

El presente estudio se centra en las percepciones y expectativas de los estudiantes universitarios sobre la integración de la IAG en la docencia, como se mencionó en la introducción. Se llevó a cabo en la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Baja California, la cual comprende diversas carreras: Ciencias de la Comunicación, Filosofía, Historia, Lengua y Literatura de Hispanoamérica, Sociología, Docencia de la Lengua y Literatura, Docencia de la Matemática y Asesoría Psicopedagógica; siendo las de Ciencias de la Comunicación y Asesoría Psicopedagógica las que cuentan con mayor número de alumnos. El estudio es de carácter exploratorio y empleó un enfoque de muestreo por bola de nieve para la recolección de datos, obteniendo un total de 307 respuestas.

### 2.1 Instrumento

El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado que incluía preguntas cerradas, escalas tipo Likert y preguntas abiertas. El cuestionario fue administrado de manera digital, con Google Formularios y a través de un QR que estudiantes y profesores compartieron, es decir, utilizando la técnica de muestreo por bola de nieve para alcanzar una mayor cantidad de participantes. Los correos electrónicos de los estudiantes fueron recopilados automáticamente para asegurar la validez de las respuestas. El cuestionario constó de las siguientes secciones:

1. Datos Demográficos: Preguntas sobre edad, género, carrera y semestre.
2. Preguntas sobre el uso de la IAG por Docentes y Estudiantes.
3. Ocho preguntas sobre percepciones y expectativas: Una serie de afirmaciones evaluadas con una escala Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo).
4. Preguntas abiertas sobre expectativas y preocupaciones futuras.

### 2.2 Análisis de Datos

Los datos fueron analizados utilizando el software SPSS versión 29.0.2.0. Se aplicaron análisis de varianza (ANOVA) para comparar las percepciones y expectativas de los estudiantes entre diferentes semestres, así como tablas cruzadas para explorar la relación entre el uso de la IAG por parte de los docentes y su influencia en el uso de la IAG por los estudiantes. Este enfoque permite identificar diferencias significativas en las respuestas y evaluar la magnitud de estas diferencias. En estudios exploratorios como este, es fundamental tener en cuenta que los tamaños del efecto pueden ser pequeños, lo cual indica que, aunque se detecten diferencias estadísticamente significativas, estas pueden no tener una gran relevancia práctica (Field, 2013). Por tanto, se recomienda interpretar los resultados con cautela y considerar las limitaciones inherentes a la naturaleza exploratoria del estudio (Creswell, 2014). Además, este estudio se guía a partir de las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Existen diferencias significativas en las percepciones y expectativas sobre la IAG entre estudiantes de las diferentes carreras incluidas en el estudio?

- ¿Cómo varían las percepciones y expectativas sobre la IAG entre los estudiantes de diferentes semestres y cuáles son las tendencias más destacadas?
- ¿Qué diferencias significativas se observan en las percepciones y expectativas sobre la IAG entre estudiantes de diferentes géneros?
- ¿Cuál es la relación entre el uso de la IAG por parte de los docentes y el uso de la IAG por parte de los estudiantes, y cómo influye esto en sus percepciones sobre la IAG?

### 3. Resultados

Con el fin de dar respuesta a las preguntas planteadas en la metodología, este apartado se conforma de la presentación de los datos de la población estudiada. Después se realiza una revisión sobre los tamaños del efecto encontrado, para así pasar a las diferencias entre carreras, semestres, géneros, y por último, sobre la comparación del uso de IAG entre docentes y estudiantes, y sus percepciones cualitativas de los estudiantes sobre la IAG.

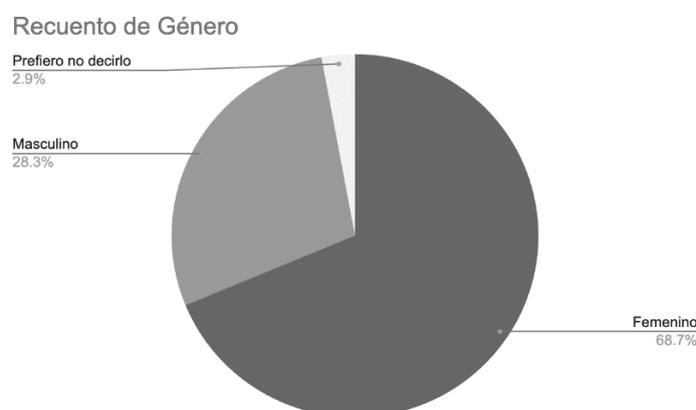
#### 3.1 Población

La Figura 1 muestra el recuento de género de los participantes del estudio. En ella se observa que la mayoría de los participantes se identifican con el género femenino, representando un 68.7% (211) del total. Los participantes masculinos constituyen el 28.3% (87), mientras que un pequeño porcentaje, el 2.9% (9), prefirió no declarar su género. Esta distribución refleja una mayor participación de mujeres en el estudio.

Por otra parte, la Figura 2 presenta el recuento de la carrera de los estudiantes que participaron en el estudio. La carrera con mayor número de participantes es Ciencias de la Comunicación, con 180 (59%) estudiantes. Le sigue Asesoría Psicopedagógica con 90 (29%) participantes; estas dos carreras cubren el 88% de los estudiantes, lo cual puede influir en las tendencias observadas en el análisis de datos. Las demás carreras tienen una menor representación: Docencia de la Lengua y la Literatura con 13 (4.2%) estudiantes, Lengua y Literatura de Hispanoamérica y Sociología con 8 (2.6%) estudiantes cada una, y Docencia de la Matemática e Historia con 4 (1.3%) estudiantes cada una. Lo mismo sucedió con los estudiantes según su semestre, ya que la mayoría de los estudiantes pertenecen al séptimo u octavo semestre (véase Figura 3). No obstante, se tomaron en cuenta todas las carreras en el presente análisis.

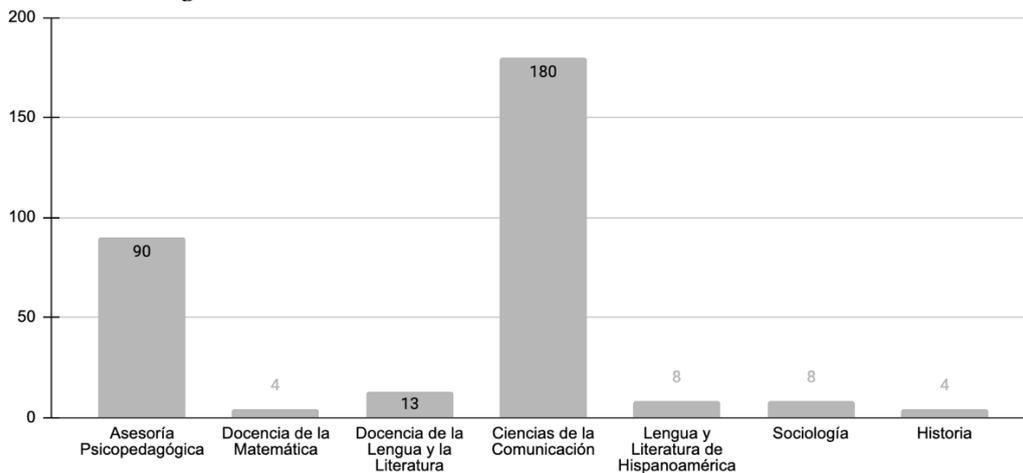
**Figura 1.**

*Total de estudiantes según su género*



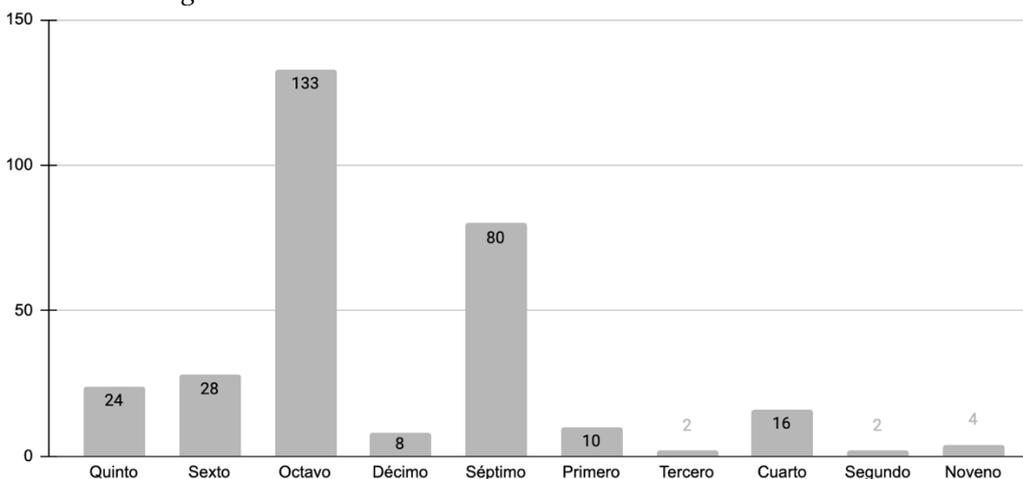
**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 2.**  
*Total de estudiantes según la carrera*



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 3.**  
*Total de estudiantes según su semestre*



**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.2 Resultados generales

En general y sin comparar, según la Tabla 2, los resultados de la encuesta revelan que los estudiantes universitarios tienen percepciones variadas y, en muchos casos, inciertas (neutrales) sobre la integración de la IAG en la docencia. En la pregunta sobre si la IAG mejora o mejoraría su comprensión de los temas, la mayoría de los estudiantes se mostraron neutrales (36.8%). De manera similar, al considerar si la IAG aumenta su interés en el material y contenido del curso, el 39.7% también se posicionó de manera neutral. Este patrón de incertidumbre se repite en otras áreas como las preocupaciones éticas sobre el uso de IAG para generar contenidos (37.5% neutral) y para tareas académicas (36.8% neutral). Esto sugiere que, aunque hay un reconocimiento de los posibles beneficios, existe una falta de certeza clara entre los estudiantes. En contra punto, algunos estudiantes sí tienen opiniones más definidas en ciertos aspectos. Por ejemplo, el 32.6% de los estudiantes opinan estar totalmente de acuerdo en que la IAG es una herramienta útil para el aprendizaje autónomo. Sin embargo, en la pregunta sobre la preferencia por clases sin IAG, el 30.6% se mantuvo neutral, mostrando una

división sobre si integrar o no la IAG en las aulas Además, el 28.7% expresó un acuerdo parcial en que la IAG fomentaría una mayor interacción en el aula, reflejando que existe una expectativa positiva pero no concluyente.

**Tabla 2.**

*Resultados de las ocho preguntas sobre percepción y expectativas*

Pregunta	Opción	Frecuencia	%
Creo que la IAG integración mejora o mejoraría mi comprensión de los temas	Totalmente en desacuerdo	14	4.6%
	Desacuerdo parcial	23	7.5%
	Neutral	113	36.8%
	Acuerdo parcial	70	22.8%
	Totalmente de acuerdo	87	28.3%
Pienso que la IAG es o sería una herramienta útil para el aprendizaje autónomo	Totalmente en desacuerdo	12	3.9%
	Desacuerdo parcial	29	9.4%
	Neutral	87	28.3%
	Acuerdo parcial	79	25.7%
	Totalmente de acuerdo	100	32.6%
Considero que si se integrara de forma oficial la IAG fomentaría una mayor interacción en el aula	Totalmente en desacuerdo	23	7.5%
	Desacuerdo parcial	45	14.7%
	Neutral	81	26.4%
	Acuerdo parcial	88	28.7%
	Totalmente de acuerdo	70	22.8%
Preferiría que las clases continúen sin el uso de IAG, incluso si otros consideran su integración	Totalmente en desacuerdo	69	22.5%
	Desacuerdo parcial	74	24.1%
	Neutral	94	30.6%
	Acuerdo parcial	44	14.3%
	Totalmente de acuerdo	26	8.5%
La idea de integrar IAG en las clases aumenta mi interés en el material y contenido del curso	Totalmente en desacuerdo	22	7.2%
	Desacuerdo parcial	43	14.0%
	Neutral	122	39.7%
	Acuerdo parcial	74	24.1%
	Totalmente de acuerdo	46	15.0%
Estoy preocupado por las implicaciones éticas de usar IAG para generar contenidos, por ejemplo: imágenes, video, audio	Totalmente en desacuerdo	17	5.5%
	Desacuerdo parcial	41	13.4%
	Neutral	115	37.5%
	Acuerdo parcial	51	16.6%
	Totalmente de acuerdo	83	27.0%
Estoy preocupado por las implicaciones éticas de usar IAG para generar tareas académicas	Totalmente en desacuerdo	25	8.1%
	Desacuerdo parcial	26	8.5%
	Neutral	113	36.8%
	Acuerdo parcial	63	20.5%
	Totalmente de acuerdo	80	26.1%
Creo que la IAG podría perpetuar o intensificar sesgos existentes en el material educativo, incluso si aún no se ha implementado	Totalmente en desacuerdo	18	5.9%
	Desacuerdo parcial	36	11.7%
	Neutral	145	47.2%
	Acuerdo parcial	63	20.5%
	Totalmente de acuerdo	45	14.7%

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3 Tamaño del efecto

Atendiendo a las preguntas de investigación y al interpretar los resultados del análisis de varianza (ANOVA) en este estudio, es crucial tener en cuenta que los tamaños del efecto encontrados en todas las comparaciones son pequeños. Aunque algunas diferencias pueden ser estadísticamente significativas, el tamaño del efecto, que mide la magnitud de la diferencia, es reducido; tomando en cuenta que un eta cuadrado cercano a 0.01 se considera pequeño, alrededor de 0.06 se considera moderado, y 0.14 o más se considera grande (Cohen, 1988). Esto se puede observar en la Tabla 3 sobre el tamaño del efecto entre carreras, pues los tamaños del efecto en este estudio varían entre 0.029 y 0.067, la mayoría de ellos caen en la categoría de pequeños a moderados. Esto se repite en las comparaciones entre semestres y géneros, por lo que se interpretaron los resultados con cautela.

**Tabla 3.**

*Tamaños del efecto entre carreras*

Pregunta	Eta cuadrado	IC 95% Inferior	IC 95% Superior
Creo que la IAG integración mejora o mejoraría mi comprensión de los temas	0.033	0.000	0.062
Pienso que la IAG es o sería una herramienta útil para el aprendizaje autónomo	0.032	0.000	0.060
Considero que si se integrara de forma oficial la IAG fomentaría una mayor interacción en el aula	0.052	0.003	0.090
Preferiría que las clases continúen sin el uso de IAG, incluso si otros consideran su integración	0.051	0.002	0.089
La idea de integrar IAG en las clases aumenta mi interés en el material y contenido del curso	0.067	0.011	0.111
Estoy preocupado por las implicaciones éticas de usar IAG para generar contenidos	0.031	0.000	0.060
Estoy preocupado por las implicaciones éticas de usar IAG para generar tareas académicas	0.053	0.003	0.092
Creo que la IAG podría perpetuar o intensificar sesgos existentes en el material educativo	0.029	0.000	0.056

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.4 Diferencias entre carreras

Los resultados del ANOVA entre carreras (véase Tabla 4) expresan diferencias estadísticamente significativas en varias percepciones sobre la integración de la IAG. En particular, se encontraron diferencias significativas en las percepciones de que la IAG mejora la comprensión de los temas ( $F = 2.955$ ,  $p = 0.002$ ), es una herramienta útil para el aprendizaje autónomo ( $F = 4.065$ ,  $p < 0.001$ ), fomentaría una mayor interacción en el aula si se integrara de forma oficial ( $F = 5.299$ ,  $p < 0.001$ ), y aumenta el interés en el material y contenido del curso ( $F = 4.981$ ,  $p < 0.001$ ). Asimismo, se encontraron diferencias significativas en la preocupación por las implicaciones éticas de usar la IAG para generar contenidos ( $F = 2.198$ ,  $p = 0.022$ ) y tareas académicas ( $F = 1.982$ ,  $p = 0.041$ ), así como en la percepción de que la IAG podría perpetuar o intensificar sesgos existentes en el material educativo ( $F = 2.733$ ,  $p = 0.004$ ).

**Tabla 4.**  
*Resultados del ANOVA entre carreras*

Pregunta	Suma de Cuadrados	GL	Media Cuadrática	F	Sig.
Creo que la de la IAG integración mejora o mejoraría mi comprensión de los temas	30.877	9	3.431	2.955	0.002
Pienso que la IAG es o sería una herramienta útil para el aprendizaje autónomo	42.733	9	4.748	4.065	<0.001
Considero que si se integrara de forma oficial la IAG fomentaría una mayor interacción en el aula	61.412	9	6.824	5.299	<0.001
Preferiría que las clases continúen sin el uso de IAG, incluso si otros consideran su integración	28.111	9	3.123	2.177	0.024
La idea de integrar IAG en las clases aumenta mi interés en el material y contenido del curso	48.352	9	5.372	4.981	<0.001
Estoy preocupado por las implicaciones éticas de usar IAG para generar contenidos, por ejemplo: imágenes, video, audio	26.621	9	2.958	2.198	0.022
Estoy preocupado por las implicaciones éticas de usar IAG para generar tareas académicas	24.853	9	2.761	1.982	0.041
Creo que la IAG podría perpetuar o intensificar sesgos existentes en el material educativo	25.209	9	2.801	2.733	0.004

**Fuente:** Elaboración propia.

Los resultados específicos entre carreras se presentan en la Tabla 5, para ello se tomaron solo los que tuvieron diferencias notables. En este sentido, se concluye que los estudiantes de Ciencias de la Comunicación tienen una percepción significativamente más positiva de que la integración de la IAG fomentaría una mayor interacción en el aula en comparación con los estudiantes de Historia (diferencia de medias = 1.270,  $p = 0.050$ ). En contraste, los estudiantes de Historia tienen una percepción significativamente menos positiva en comparación con los estudiantes de Asesoría Psicopedagógica (diferencia de medias = -1.362,  $p = 0.033$ ). Asimismo, los estudiantes de Ciencias de la Comunicación están significativamente más interesados en el material del curso con la integración de la IAG en comparación con los estudiantes de Lengua y Literatura de Hispanoamérica (diferencia de medias = 1.593,  $p < 0.001$ ), mientras que los estudiantes de Lengua y Literatura de Hispanoamérica están significativamente menos interesados en comparación con los estudiantes de Asesoría Psicopedagógica (diferencia de medias = -1.591,  $p = 0.001$ ).

**Tabla 5.**  
*Resultados comparativos entre carreras con ANOVA*

Variable Dependiente	Carrera 1	Carrera 2	Sig.	IC 95% Inferior	IC 95% Superior
Considero que si se integrara de forma oficial la IAG fomentaría una mayor interacción en el aula	Comunicación	Historia	0.050	0.00	2.54
	Historia	Asesoría P.	0.033	-2.66	-0.06
La idea de integrar IAG en las clases aumenta mi interés en el material y contenido del curso	Comunicación	Lengua y Lit. Hisp.	<0.001	0.44	2.74
	Lengua y Lit. Hisp.	Asesoría P.	0.001	-2.77	-0.42

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.5 Diferencias entre semestres

Los resultados del ANOVA entre semestres indican que hay diferencias significativas en varias percepciones sobre la integración de la IAG; véase la Tabla 6. En particular, se encontraron diferencias significativas en la percepción de que la integración de la IAG mejora la comprensión de los temas ( $F = 2.955$ ,  $p = 0.002$ ), es una herramienta útil para el aprendizaje autónomo ( $F = 4.065$ ,  $p < 0.001$ ), fomentaría una mayor interacción en el aula si se integrara de forma oficial ( $F = 5.299$ ,  $p < 0.001$ ), y aumenta el interés en el material y contenido del curso ( $F = 4.981$ ,  $p < 0.001$ ). También se observaron diferencias significativas en la preocupación por las implicaciones éticas de usar la IAG para generar contenidos ( $F = 2.198$ ,  $p = 0.022$ ) y tareas académicas ( $F = 1.982$ ,  $p = 0.041$ ), así como en la percepción de que la IAG podría perpetuar o intensificar sesgos existentes en el material educativo ( $F = 2.733$ ,  $p = 0.004$ ).

**Tabla 6**  
*Resultados sobre diferencias entre semestres con ANOVA*

Pregunta	Suma de Cuadrados Entre Grupos	gl	Media Cuadrática Entre Grupos	F	Sig.
Creo que la IAG en integración mejora o mejoraría mi comprensión de los temas.	30.877	9	3.431	2.955	.002
Pienso que la IAG sería una herramienta útil para el aprendizaje autónomo.	42.733	9	4.748	4.065	<.001
Considero que si se integrara de forma oficial la IAG fomentaría una mayor interacción en el aula.	61.412	9	6.824	5.299	<.001
Preferiría que las clases continúen sin el uso de IAG, incluso si otros consideran su integración.	28.111	9	3.123	2.177	.024
La idea de integrar IAG en las clases aumenta mi interés en el material y contenido del curso.	48.352	9	5.372	4.981	<.001
Estoy preocupado por las implicaciones éticas de usar IAG	26.621	9	2.958	2.198	.022

para generar contenidos (imágenes, video, audio).

Estoy preocupado por las implicaciones éticas de usar IAG para generar tareas académicas.	24.853	9	2.761	1.982	.041
Creo que la IAG podría perpetuar o intensificar sesgos existentes en el material educativo.	25.209	9	2.801	2.733	.004

**Fuente:** Elaboración propia.

Los resultados comparativos entre semestres (véase la Tabla 7) muestran que los estudiantes de primer semestre tienen percepciones significativamente diferentes en comparación con los de semestres superiores. Por ejemplo, en la percepción de que la integración de la IAG mejora la comprensión de los temas, hay una diferencia significativa entre los semestres 1 y 3 (diferencia de medias = 2.4,  $p = 0.002$ ) y entre los semestres 1 y 7 (diferencia de medias = 1.25,  $p = 0.002$ ). Asimismo, en la percepción de que la IAG es una herramienta útil para el aprendizaje autónomo, se observan diferencias significativas entre los semestres 1 y 3 (diferencia de medias = 2.6,  $p = 0.001$ ) y entre los semestres 1 y 7 (diferencia de medias = 1.55,  $p = 0.001$ ). Estas diferencias son consistentes en otras percepciones, como la interacción en el aula, la preferencia por clases sin IAG, el interés en el material del curso, y las preocupaciones éticas sobre el uso de la IAG para generar contenidos y tareas académicas.

**Tabla 7.**  
*Resultados comparativos entre semestres con ANOVA*

Pregunta	Semestres	Diferencia de Medias	Sig.
Creo que la de la IAG integración mejora o mejoraría mi comprensión de los temas	1 vs 3	2.4	0.002
	1 vs 7	1.25	0.002
Pienso que la IAG es o sería una herramienta útil para el aprendizaje autónomo	1 vs 3	2.6	0.001
	1 vs 7	1.55	0.001
Considero que si se integrara de forma oficial la IAG fomentaría una mayor interacción en el aula	1 vs 3	2.8	0.001
	1 vs 7	1.48	0.001
Preferiría que las clases continúen sin el uso de IAG, incluso si otros consideran su integración	1 vs 5	0.87	0.024
	1 vs 8	1.3	0.024
La idea de integrar IAG en las clases aumenta mi interés en el material y contenido del curso	1 vs 7	1.53	0.001
	1 vs 8	1.43	0.001
Estoy preocupado por las implicaciones éticas de usar IAG para generar contenidos	1 vs 4	0.73	0.022
	1 vs 7	1.28	0.022
Estoy preocupado por las implicaciones éticas de usar IAG para generar tareas académicas	1 vs 4	0.93	0.041
	1 vs 7	1.15	0.041
Creo que la IAG podría perpetuar o intensificar sesgos existentes en el material educativo	1 vs 4	0.88	0.004
	1 vs 8	1.16	0.004

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.6 Diferencias entre género

Los resultados del ANOVA entre géneros, según la Tabla 8, revelan diferencias significativas en varias percepciones sobre la integración de la IAG en la educación. Así, se encontraron

diferencias significativas en la percepción de que la IAG es una herramienta útil para el aprendizaje autónomo ( $F = 6.641$ ,  $p = 0.002$ ), de que la integración oficial de la IAG fomentaría una mayor interacción en el aula ( $F = 14.168$ ,  $p < 0.001$ ), y de que la idea de integrar la IAG en las clases aumenta el interés en el material del curso ( $F = 8.415$ ,  $p < 0.001$ ). También se observaron diferencias significativas en la preferencia por clases sin IAG ( $F = 3.631$ ,  $p = 0.028$ ) y en la percepción de que la IAG podría perpetuar o intensificar sesgos en el material educativo ( $F = 3.365$ ,  $p = 0.036$ ).

**Tabla 8.**

*Resultados sobre diferencias por género con ANOVA*

Pregunta	Suma de Cuadrados (Entre grupos)	gl	Media Cuadrática (Entre grupos)	F	Sig.
Creo que la de la IAG integración mejora o mejoraría mi comprensión de los temas	4.534	2	2.267	1.857	.158
Pienso que la IAG es o sería una herramienta útil para el aprendizaje autónomo	16.310	2	8.155	6.641	.002
Considero que si se integrara de forma oficial la IAG fomentaría una mayor interacción en el aula	37.845	2	18.922	14.168	<.001
Preferiría que las clases continúen sin el uso de IAG, incluso si otros consideran su integración	10.597	2	5.299	3.631	.028
La idea de integrar IAG en las clases aumenta mi interés en el material y contenido del curso	19.339	2	9.670	8.415	<.001
Estoy preocupado por las implicaciones éticas de usar IAG para generar contenidos	3.983	2	1.991	1.433	.240
Estoy preocupado por las implicaciones éticas de usar IAG para generar tareas académicas	8.072	2	4.036	2.850	.059
Creo que la IAG podría perpetuar o intensificar sesgos existentes en el material educativo	7.140	2	3.570	3.365	.036

**Fuente:** Elaboración propia.

Por otra parte, en la Tabla 9 se observan las comparaciones específicas entre géneros, donde se encontraron diferencias significativas en varias preguntas. Las mujeres tienen una percepción significativamente más alta que los que prefirieron no decir su género en cuanto a la utilidad de la IAG para el aprendizaje autónomo (diferencia de medias = 1.188,  $p = 0.005$ ). Además, las mujeres también perciben una mayor interacción en el aula con la integración de la IAG en comparación con los hombres (diferencia de medias = 0.505,  $p = 0.002$ ) y con aquellos que prefirieron no decir su género (diferencia de medias = 1.747,  $p < 0.001$ ). Por último, los hombres y las mujeres difieren significativamente de aquellos que prefirieron no decir su género en la preferencia por clases sin IAG y en la percepción de que la IAG podría perpetuar sesgos

existentes en el material educativo, siendo más positivos los primeros sobre la integración de la IA en el aula.

**Tabla 9.**

*Resultados comparativos entre géneros con ANOVA*

Pregunta	Comparación de Género	Diferencia de Medias	Error Estándar	Sig.	IC 95% Inferior	IC 95% Superior
Pienso que la IAG es o sería una herramienta útil para el aprendizaje autónomo	Femenino vs Prefiero no decirlo	1.188	0.377	0.005	0.3	2.08
	Femenino vs Masculino	0.505	0.149	0.002	0.15	0.86
Considero que si se integrara de forma oficial la IAG fomentaría una mayor interacción en el aula	Femenino vs Prefiero no decirlo	1.747	0.393	0.001	0.82	2.67
	Masculino vs Prefiero no decirlo	1.242	0.405	0.007	0.29	2.2
	Prefiero no decirlo vs Femenino	1.101	0.411	0.021	0.13	2.07
Preferiría que las clases continúen sin el uso de IAG, incluso si otros consideran su integración	Masculino vs Prefiero no decirlo	-1.012	0.424	0.046	-2.01	-0.01
	Femenino vs Prefiero no decirlo	1.374	0.365	0.001	0.51	2.23
La idea de integrar IAG en las clases aumenta mi interés en el material y contenido del curso	Masculino vs Prefiero no decirlo	1.095	0.376	0.011	0.21	1.98
	Prefiero no decirlo vs Masculino	0.893	0.361	0.037	0.04	1.74
Creo que la IAG podría perpetuar o intensificar sesgos existentes en el material educativo, incluso si aún no se ha implementado						

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.7 Si los docentes usan la IAG los estudiantes también

Los resultados de la media sobre el uso de herramientas de IAG muestran un uso moderado de las herramientas de IAG, siendo los estudiantes quienes llevan medio ligeramente superior al de los docentes; véase la Tabla 10. Aunado a ello, se observa que el uso medio de IAG por los docentes varía desde 1.00 en Ciencias de la Comunicación hasta 2.65 en Historia. Por otro lado, los estudiantes en la carrera de Asesoría Psicopedagógica tienen el uso medio más alto de IAG (2.78), mientras que los estudiantes en Ciencias de la Comunicación tienen el uso medio más bajo (2.00); esto también se podría deber a la muestra final del presente estudio.

**Tabla 10.**  
*Uso de IAG por docentes y estudiantes según la carrera*

Carrera	Número de Encuestados	Uso Medio de IAG por Docentes	Uso Medio de IAG por Alumnos
Asesoría Psicopedagógica	175	2.11	2.78
Ciencias de la Comunicación	4	1.00	2.00
Docencia de la Lengua y Literatura	8	1.50	1.50
Docencia de la Matemática	8	1.25	2.50
Historia	23	2.65	2.48
Lengua y Literatura de Hispanoamérica	4	2.50	2.50
Sociología	85	2.31	2.55
<b>Total</b>	<b>307</b>	<b>2.16</b>	<b>2.64</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

No obstante, según la Tabla 11, la relación entre el uso de la IAG por parte de los docentes y los estudiantes no es concluyente según los datos presentados en la tabla cruzada. Aunque existe cierta correlación en algunos niveles de uso, no se puede afirmar categóricamente que el uso de la IAG por parte de los docentes determina el uso de la IAG por parte de los estudiantes. Por ejemplo, el 38.9% de los estudiantes que utilizan la IAG "a veces" tienen docentes que nunca la utilizan, y solo el 0.6% de los estudiantes que rara vez usan IAG tienen docentes que siempre la usan. La mayoría de los estudiantes y docentes se encuentran en los rangos de uso medio (rara vez a veces), lo que sugiere que otras variables, como la motivación personal de los estudiantes, el acceso a tecnología y la influencia de factores externos, también pueden jugar un papel importante. Por lo tanto, es necesario realizar un análisis más profundo y detallado para establecer una relación causal más precisa entre el uso de la IAG por parte de los docentes y los estudiantes.

**Tabla 11.**  
*Tabla cruzada entre el uso de IAG por docentes y estudiantes*

Uso de docentes	Uso en actividades académicas (por estudiantes)					Total
	1 (Nunca)	2 (Rara vez)	3 (A veces)	4 (A menudo)	5 (Siempre)	
1 (Nunca)	24 (13.7%)	25 (27.8%)	37 (38.9%)	10 (15.0%)	2 (2.6%)	98
2 (Rara vez)	9 (12.7%)	32 (25.8%)	32 (36.2%)	14 (13.9%)	4 (2.4%)	91
3 (A veces)	10 (12.7%)	21 (25.8%)	39 (36.2%)	19 (13.9%)	2 (2.4%)	91
4 (A menudo)	0 (3.5%)	7 (7.1%)	14 (9.9%)	4 (3.8%)	0 (0.7%)	25
5 (Siempre)	0 (0.3%)	2 (0.6%)	0 (0.8%)	0 (0.3%)	0 (0.1%)	2
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>87</b>	<b>122</b>	<b>47</b>	<b>8</b>	<b>307</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

Aunado a lo anterior, se les preguntó si usaban alguna herramienta de IAG ya sea en clase o para las tareas, véase la Tabla 12. Y, como se puede observar, el 86% hace uso de IAG para actividades académicas, y el 58% ha utilizado en alguna clase Chat GPT. En general, el uso de la IAG es limitado, conociendo las diversas herramientas potenciadas con IAG (Torres, 2023).

**Tabla 12.**

*Resultados de las ocho preguntas sobre percepción y expectativas*

<b>Aplicación con IAG</b>	<b>En clase</b>	<b>Para tareas</b>
ChatGPT	174 (56.67%)	274 (61.23%)
Bing	6 (1.95%)	22 (7.16%)
Pop AI	0	4 (1.3%)
Copilot	0	3 (0.97%)
ChatPDF	0	2 (0.65%)
Perplexity	0	2 (0.65%)
Ninguno	127 (41.38%)	43 (14%)

**Fuente:** Elaboración propia.

Las respuestas a las preguntas sobre las expectativas y la gestión de los problemas éticos relacionados con la integración de la IAG en la universidad (Tabla 13) fueron categorizadas según los temas principales identificados. En cuanto a las expectativas sobre la integración de la IAG en la universidad, las respuestas se agruparon en varias categorías clave. Muchos estudiantes consideraron que la IAG podría mejorar la educación y servir de apoyo significativo para los estudiantes, facilitando la comprensión de temas difíciles y optimizando los procesos de aprendizaje. Además, se mencionó que la IAG podría ser una herramienta útil y práctica para complementar tareas y trabajos, mejorando la calidad del contenido y proporcionando apoyo visual. En general, las expectativas eran positivas, destacando la importancia de la IAG como una herramienta actual y necesaria, con un llamado a la regulación y formación adecuada tanto para estudiantes como para docentes.

**Tabla 13.**

*Expectativas sobre la Integración de la IAG en la Universidad*

<b>Categoría</b>	<b>Idea clave</b>
Mejora en la educación y apoyo a estudiantes	- Integración de IAG como complemento educativo
	- Ayuda a la comprensión de temas difíciles
	- Optimización de procesos y personalización del aprendizaje
Herramienta útil y práctica	- Uso práctico y complemento para tareas y trabajos
	- Apoyo visual y mejora en la calidad del contenido
Potencial para mejorar el aprendizaje y la investigación	- Facilita el acceso a la información
	- Ampliación del panorama de investigación
Preocupaciones y retos	- Riesgo por deficiencias en la implementación tecnológica
	- Necesidad de uso responsable y ético
Expectativas positivas	- Altas expectativas y beneficio potencial
	- Considerada una herramienta moderna y necesaria
	- Educación sobre el uso adecuado y regulación de la IAG
Necesidad de regulación y formación	- Preparación de docentes y estudiantes para el uso de IAG

**Fuente:** Elaboración propia.

En cuanto a la gestión de los problemas éticos relacionados con el uso de la IAG en la educación (véase Tabla 14), las respuestas se agruparon en categorías sobre la importancia de la formación y la sensibilización. Los encuestados sugirieron la implementación de talleres

prácticos y educación en ética, además de la enseñanza de citas y referencias adecuadas. Se enfatizó la necesidad de regular y monitorear el uso de la IAG, con sanciones claras en caso de mal uso, y la importancia de pláticas y charlas educativas sobre los beneficios y el uso adecuado de la IAG. También se recomendó la implementación de normas explícitas y guías sobre su uso, así como la formación continua en temas éticos relacionados con la tecnología emergente de la IAG.

**Tabla 14.**

*Respuestas a la pregunta “¿Cómo consideras que se deberían abordar los problemas éticos relacionados con el uso de la IAG en la educación?”*

<b>Categoría</b>	<b>Idea clave</b>
Formación y sensibilización	- Talleres prácticos y educación en ética - Enseñanza de citas y referencias adecuadas
Regulación y uso responsable	- Regulación y monitoreo del uso de la IAG - Uso responsable y sanciones en caso de mal uso
Concientización y pláticas	- Pláticas sobre beneficios y uso adecuado de la IAG - Charlas educativas sobre la ética y la tecnología
Implementación de normas y guías	- Normas explícitas y guías sobre el uso de la IAG - Reglas claras y uso supervisado en el ámbito educativo
Importancia de la ética y la responsabilidad	- Conciencia sobre la importancia de citar fuentes y evitar el plagio - Motivación para usar la IAG de manera positiva y ética
Necesidad de regulación y formación	- Capacitación sobre el uso adecuado de la IAG para estudiantes y docentes - Formación continua en temas éticos relacionados con la tecnología emergente de la IAG

**Fuente:** Elaboración propia.

## 4. Discusión

En el presente estudio se observó una percepción variada y en muchos casos incierta sobre la integración de la IAG en la docencia. Un alto porcentaje de estudiantes se mostró neutral en sus respuestas, como en la pregunta sobre si la IAG mejora su comprensión de los temas (36.8% neutral). Similarmente, el 39.7% de los estudiantes expresó neutralidad sobre si la IAG aumenta su interés en el material del curso, lo que podría reflejar la falta de información sobre la potencialidad de su uso. En comparación con otros estudios, como el de Ríos *et al.* (2024), vemos una postura mucho más positiva, donde se encontró que un 80% de los estudiantes universitarios perciben la IA como una herramienta positiva y un 70% considera que facilita la personalización del aprendizaje. García-Peñalvo, Llorens-Largo y Vidal (2024) también encontraron que el 79.9% de los estudiantes cree que la IA puede mejorar la calidad de la educación superior. No obstante, los resultados indicaron que algunos estudiantes sí tienen opiniones más definidas respecto a ciertos aspectos de la IAG. Por ejemplo, el 32.6% de los estudiantes están totalmente de acuerdo en que la IAG es una herramienta útil para el aprendizaje autónomo. Esto es consistente con los hallazgos de Ríos *et al.* (2024) y Abdel-Reheem (2024), quienes reportaron que los estudiantes ven la IA como una herramienta que mejora el aprendizaje y facilita la personalización. Además, el 28.7% del presente estudio expresó acuerdo parcial en que la IAG fomentaría una mayor interacción en el aula, lo que coincide con los resultados de García-Peñalvo *et al.* (2024) que resaltaron el potencial de la IA para personalizar el aprendizaje y desarrollar habilidades digitales avanzadas. Las

preocupaciones éticas son un tema recurrente tanto en nuestro estudio como en los estudios revisados. En nuestro estudio, un 37.5% de los estudiantes se mostró neutral respecto a las implicaciones éticas de usar IAG para generar contenidos, mientras que un 66% de los estudiantes en el estudio de Ríos *et al.* (2024) cree que la IA puede ser utilizada de manera ética y responsable. Abdel-Reheem (2024) y Aldari-Salas y Porras (2024) también destacaron la importancia del uso ético y responsable de la IA, subrayando la necesidad de capacitación y normativas claras para asegurar que estas tecnologías sean beneficiosas sin comprometer la integridad académica. Por último, a diferencia de Romero-Rodríguez *et al.* (2023) se encontraron diferencias significativas entre el género femenino y masculino, donde las mujeres son más positivas sobre la integración de la IAG en el aula. Y, por otra parte, como indica el estudio de Chao-Rebolledo y Rivera-Navarro (2024), una de las herramientas más utilizadas es Chat GPT de Open AI, quienes han sido los primeros en mostrar la potencialidad de la IAG.

## 5. Conclusiones

Como conclusiones generales, los resultados de nuestro estudio muestran una percepción variada, pero moderada, entre los estudiantes universitarios sobre la integración de la IAG en la educación. Aunque una gran parte de los estudiantes se mantuvo neutral respecto a su eficacia y beneficios, un porcentaje significativo reconoció las ventajas potenciales de la IAG para el aprendizaje autónomo y la personalización del contenido educativo. Estos hallazgos coinciden con estudios anteriores como los de Ríos *et al.* (2024) y García-Peñalvo *et al.* (2024), quienes también encontraron percepciones positivas sobre la capacidad de la IAG para mejorar la calidad de la educación superior. Sin embargo, la neutralidad observada en nuestro estudio sugiere que aún existe una falta de comprensión o experiencia directa con estas tecnologías entre algunos estudiantes, lo que podría estar influyendo en sus respuestas. Asimismo, las preocupaciones éticas relacionadas con el uso de la IAG destacadas tanto subrayan la necesidad de una formación adecuada y de la implementación de normativas claras para asegurar un uso responsable y ético de estas tecnologías. La capacitación tanto de estudiantes como de docentes en el uso ético de la IAG es fundamental para maximizar sus beneficios mientras se mitigan los riesgos asociados, como el plagio y la dependencia excesiva de la tecnología. La formación continua y la sensibilización sobre las implicaciones éticas son esenciales para integrar eficazmente la IAG en el ámbito educativo, promoviendo un entorno de aprendizaje que no solo sea innovador, sino también justo y equitativo. En próximas investigaciones se realizarán comparativas con un muestreo que permita ver las diferencias significativas, asimismo, se plantea realizar propuestas como una taxonomía de Bloom digital potenciada con IAG.

## 6. Referencias

- Alharbi, W. (2023). The use and abuse of artificial intelligence-enabled machine translation in the EFL classroom: An exploratory study. *Journal of Education and E-Learning Research*, 10(4), <https://doi.org/10.20448/jeelr.v10i4.5091>
- Alfaro-Salas, H. y Díaz Porras, J. A. (2024). Percepciones y Aplicaciones de la IA entre Estudiantes de Secundaria. *Revista Docentes 2.0*, 17(1), 200-215. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.458>
- Alvarado, M. A. (2024). Percepciones docentes sobre la Inteligencia Artificial Generativa: El caso mexicano. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)*, 5(2), 44-55. <https://doi.org/10.56152/reped2024-dossierIA1-art4>

- Chao-Rebolledo, C. y Rivera-Navarro, M. A. (2024). Usos y percepciones de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior en México. *Revista Iberoamericana De Educación*, 95(1), 57-72. <https://doi.org/10.35362/rie9516259>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). SAGE Publications.
- Gallent Torres, C., Zapata González, A. y Ortego Hernando, J. L. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica. *RELIEVE - Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 29(2). <https://doi.org/10.30827/relieve.v29i2.29134>
- García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F. y Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9-39. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- Heberer, D., Pisano, A., Markson, C. y ChatGPT (2023). As Cited by the Artificial Intelligence of ChatGPT: Best Practices on Technology Integration in Higher Education. *Journal for Leadership and Instruction*, Spring 2023, 8-12.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (2022). *Conocimiento, percepción y uso de la Inteligencia Artificial por los usuarios de Internet fijo y/o móvil*. Coordinación General de Política del Usuario.
- Jung, I. (2024). Personalized Education for All: The Future of Open Universities. *Open Praxis*, 16(1), 24-36. <https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.1.612>
- Nwosu, L. I., Bereng, M. C., Segotso, T. y Enebe, N. B. (2023). Fourth Industrial Revolution tools to enhance the growth and development of teaching and learning in higher education institutions: A Systematic Literature Review in South Africa. *Research in Social Sciences and Technology*, 8(1), 51-62. <https://doi.org/10.46303/ressat.2023.4>
- Ramirez, E. A. B. y Fuentes Esparrell, J. A. (2024). Artificial Intelligence (AI) in Education: Unlocking the Perfect Synergy for Learning. *Educational Process: International Journal*, 13(1), 35-51. <https://doi.org/10.22521/edupij.2024.131.3>
- Ríos Hernández, I. N., Mateus, J. C., Rivera Rogel, D. y Rosa Ávila Meléndez, L. (2024). Percepciones de estudiantes latinoamericanos sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior. *Austral Comunicación*, 13(1), e01302. <https://doi.org/10.26422/aucom.2024.1301.rio>
- Romero-Rodríguez, J., Ramírez-Montoya, M., Buenestado-Fernández, M. y Lara-Lara, F. (2023). Use of ChatGPT at university as a tool for complex thinking: Students' perceived usefulness. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(2), 323-339. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.7.1458>

- Torres, M. (2023, junio 9). Aplicaciones y herramientas de inteligencia artificial (IA) para estudiantes. Conecta. Tecnológico de Monterrey.
- Tramallino, C. P. y Zeni, A. M. (2024). Avances y discusiones sobre el uso de inteligencia artificial (IA) en educación. *Educación*, 33(64), 29-54. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.202401.m002>
- Xiao, P., Yuanyuan, C. y Weining, B. (2023). *Waiting, Banning, and Embracing: An Empirical Analysis of Adapting Policies for Generative AI in Higher Education*, SSRN, 1-33. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4458269>

## CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

### Contribuciones de los/as autores/as:

**Conceptualización, Software, Validación, Análisis formal y Curación de datos:** Ruiz Mendoza, Karla Karina **Redacción-Preparación del borrador original:** Apellidos, Nombres **Redacción-Re- visión y Edición, Visualización y Supervisión:** Miramontes Arteaga, Ma. Antonia **Visualización, Supervisión y Administración de proyectos:** Reyna García, Carlos **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Ruiz Mendoza, Karla Karina; Miramontes Arteaga, Ma. Antonia; Reyna García, Carlos

**Financiación:** Esta investigación no recibió financiamiento externo.

**Agradecimientos:** Agradecemos a la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la UABC, así como al Cuerpo Académico de Paradigmas y Modelos Educativos.

**AUTOR/ES:****Karla Karina Ruiz Mendoza**

Universidad Autónoma de Baja California

Licenciada en Docencia en Lengua y Literatura por la Universidad Autónoma de Baja California, y egresada de la Maestría en Historia de la misma Universidad. También cuenta con una licenciatura en Sistemas Computacionales, una maestría en Educación Digital, e-learning y Redes Sociales, así como diplomados y cursos en Tecnología, Análisis de Datos y Programación. Su interés se centra en los temas sobre educación, tecnología y su transversalidad con las humanidades y ciencias sociales. Por otro lado, se ha desempeñado como investigadora y evaluadora en la empresa educativa Amco. Actualmente realiza un doctorado en Ciencias Educativas en el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE-UABC).

[ruiz.karla32@uabc.edu.mx](mailto:ruiz.karla32@uabc.edu.mx)

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-8978-8364>

**Ma. Antonia Miramontes Arteaga**

Universidad Autónoma de Baja California

Licenciada en Educación por la Universidad Pedagógica Nacional, en México, Maestra en Docencia por la Universidad Autónoma de Baja California, Doctora en Estudios del Desarrollo Global por la misma universidad. Actualmente es docente de la licenciatura en Asesoría Psicopedagógica y la Maestría en Educación.

[mmiramontes@uabc.edu.mx](mailto:mmiramontes@uabc.edu.mx)

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-0550-0309>

**Carlos Reyna García**

Responsable de Emprendedores, Protección Civil y Sustentabilidad en la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la UABC.

[carlosreyna@uabc.edu.mx](mailto:carlosreyna@uabc.edu.mx)