

Capítulo 12. Uso y percepción estudiantil de la IA generativa como parte la formación académica. Caso: licenciatura en Educación de la UAEMex



TANIA MORALES REYNOSO^{*}
BRENDA MENDOZA GONZÁLEZ^{**}
FRANCISCO PLATAS LÓPEZ^{***}

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.379.12>

Resumen

El presente trabajo tiene como propósito comprobar si existe una asociación entre la frecuencia semanal de uso de la IA generativa con la percepción de los estudiantes de nivel superior sobre su importancia para el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza. Esto derivado de las controversias existentes sobre su utilización en el ámbito educativo que abordan diferentes opiniones sobre sus beneficios o riesgos potenciales. La metodología se basa en un enfoque cuantitativo mediante un estudio correlacional, tomando como participantes a 158 estudiantes de nivel superior pertenecientes a la Licenciatura en Educación de una Universidad Pública Mexicana. Como técnica, se aplicó el cuestionario “*Percepciones y uso de la inteligencia artificial (IA) generativa entre jóvenes de educación superior*”, desarrollado por Carreto *et al.* (2025) ($\alpha=0.955$), cuyo propósito es la realización de un diagnóstico acerca del uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) y su sentido dentro del ámbito educativo, considerando 20 reactivos distribuidos en cuatro dimensiones: 1. pertinencia en la accesibilidad a la información, 2. incidencia en el proceso enseñan-

^{*} Doctora en Teoría e Historia de la Educación. Profesora-investigadora de tiempo completo de la Universidad Autónoma del Estado de México. México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8767-1098> ; correo electrónico: tmoralesr@uaemex.mx

^{**} Doctora en Psicología. Profesora-investigadora de tiempo completo de la Universidad Autónoma del Estado de México. México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0312-5004>

^{***} Doctor en Artes para el Diseño. Profesor-investigador de tiempo completo de la Universidad Autónoma del Estado de México. México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7544-703X>

za-aprendizaje, 3. desarrollo de habilidades metacognitivas e 4.- implicaciones infoéticas y buenas prácticas de integridad académica. Los hallazgos muestran que sí existe una asociación significativa y positiva ($p \leq .001$), pero únicamente en la primera y segunda dimensión. Para el resto, los resultados no mostraron una correlación entre el uso y el desarrollo de habilidades metacognitivas ni tampoco en cuanto a las buenas prácticas de uso, lo cual alerta sobre la necesidad de desarrollar estrategias en función de ello.

Palabras clave: *inteligencia artificial generativa, educación, universitarios.*

Introducción

Esta investigación forma parte de un proyecto mucho más amplio, denominado *Inteligencia artificial generativa IAG en jóvenes de educación superior*, que tiene la finalidad de realizar un diagnóstico en diferentes programas académicos de nivel superior.

Esta fundamentado en cuatro teorías responsables de los aspectos metodológicos: la teoría del conectivismo, creada por Siemens (2004), que aparece como opción teórica para el ámbito educativo al incluir nuevas formas de generación de conocimiento en la era digital. Su propuesta se basa en la idea de comprender que la digitalización debe estar a favor y no en contra del aprendizaje, entendiendo las nuevas formas de pensar de los estudiantes; la teoría de la educación 4.0, que se caracteriza por la era de lo digital, la robótica y el desarrollo de softwares que permiten una rápida recopilación de información y su análisis, lo que hace que sea crucial para la formación de los estudiantes en la sociedad de la información y del conocimiento que caracteriza a nuestro siglo; la teoría de la cognición distribuida, desarrollada por Stefano G. (2025), cuya propuesta se basa en la idea de que no solo las personas son capaces de desarrollar procesos cognitivos sino que es posible que otros seres o incluso objetivos inanimados puedan alcanzar un nivel de desarrollo igual o mayor que el de la mente humana.

Pero todo lo anterior debe contar con una base que solo puede aportar la integridad académica, entendida como una serie de comportamientos encaminados a guiar el proceso dentro del ámbito de la educación que in-

cluye el buen uso de los principios pedagógicos, didácticos y, sobre todo, de los avances tecnológicos en beneficio de la enseñanza.

Solo de esta forma se podrá alcanzar un mejor aprendizaje que lleve a una educación de calidad sin perder el sentido humanista que siempre debe estar presente, sobre todo, en estos momentos de tecnologización académica que se viven.

Antecedentes de la IAG

Desde mediados de la década de 1960, Marshall McLuhan predijo el peligro del desarrollo de los procesos tecnológicos como forma de trasladar el espíritu, la conciencia y la capacidad creativa a las máquinas, “extendiendo nuestros sentidos y nervios con los diversos medios de comunicación” (McLuhan, 1964:26); hombres y mujeres poseídos por sus propias creaciones, en donde su humanidad quede reducida a las cenizas.

Tuvieron que pasar más de 60 años para que esta idea que parecía utópica y de ciencia ficción finalmente se hiciera realidad: la aparición de la llamada *inteligencia artificial generativa* (IAG) representa “un fenómeno disruptivo que no solo proyecta incertidumbre respecto el futuro, sino que ya está impactando decisivamente en la sociedad” (López del Castillo, 2024:4).

Hablar de IAG implica una dicotomía interesante, por un lado, da “esperanzas, sueños y fantasías sobre el potencial de las tecnologías basadas en la inteligencia artificial IAG... para lograr avances sin precedentes en la realización de nuestros intereses personales y colectivos” (Tasioulas, 2023:1). Pero, por el otro, se cuestiona si la dependencia de la tecnología tendrá el poder de llegar a poseernos y decidir la existencia de la cultura, creando un mundo autómatas en donde la deshumanización sea inminente. Estudios recientes presentan nuevas realidades educativas en donde los estudiantes tienen problemas serios de aprendizaje, sobre todo, en habilidades de lecto-escritura, manejo del lenguaje y actitud crítica y analítica, así como dificultad para seleccionar y analizar información (García *et al.*, 2024; Navarro, R., 2023).

Por lo tanto, se puede decir que la IAG representa grandes retos y oportunidades en donde destacan la capacidad intelectual, la creatividad y, sobre todo, en el ámbito de la educación.

IAG y educación

Para Downes (2022), tanto las redes como la IAG son capaces de generar información debido a que proporcionan una gran diversidad de opiniones que, después de un proceso de validación, se vuelven conocimiento y se da en varios lugares y no únicamente en un aula de clases estática. El concepto de aprendizaje para esta teoría es: “un proceso de conexión de nodos especializados o fuentes de información. El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos. Esa es la idea de que el aprendizaje personal y el aprendizaje social son parte de una gran red de aprendizaje” (Downes: 2022:61).

Es decir, estas tecnologías amplían el horizonte de la enseñanza mediante diferentes fuentes de información conectadas entre sí, lo que genera una colaboración entre todos los actores que participan en el proceso, incluidas las entidades no humanas, como es el caso de la IAG.

Sin embargo, esta idea parece compleja, tomando en cuenta que durante décadas los profesores han estado acostumbrados a una enseñanza tradicional, por lo que la pregunta es si los docentes entienden las nuevas formas de aprendizaje propuestas y si las aplican como parte de su cotidianidad áulica. Estudios recientes parecen confirmar el uso de esta herramienta como forma de apoyo en el aprendizaje, sobre todo virtual (Cortés *et al.*, 2024; Sánchez *et al.*, 2025). Aunque estos estudios únicamente muestran aplicaciones empíricas y concretas y no lograr un cambio en el modelo educativo que incluya las teorías pedagógicas relacionadas con el uso de la IAG como el conectivismo, la educación 4.0 o la teoría de la cognición distribuida, entre otras.

En conclusión, sea o no aceptado su uso, esta tecnología ha llegado para quedarse y está siendo utilizada de manera continua por los jóvenes.

A pesar de la idea de que el acceso a la tecnología, y en especial a las TICs, es un problema, investigaciones recientes sobre la brecha digital indican que cada día ésta se acorta en todos los países. En el informe anual de STATISTA se indica que actualmente dos tercios de los habitantes del planeta cuentan con acceso a internet. Además, afirma que este medio se ha convertido en uno de los principales para obtener información, pues un 62.5% de los internautas a nivel mundial usan la red con este fin.

En el caso de América Latina, el mismo informe señala que, durante el 2025, se detectaron en esta región 482 millones de usuarios, de los cuales Brasil es el principal consumidor (con 183 millones), seguido de México (110 millones).

Específicamente en México, el Instituto de Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el Censo Anual de 2024 señala que el 86.5% de la población mayor de 6 años tiene acceso a internet, proyectándose que, para 2027, el porcentaje de personas alcanzará el 98%.

Asimismo, la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (2023) indica que 85 millones de mexicanos cuentan con el servicio de internet en casa de los cuales el 48% es de origen rural, lo cual rompe con el mito de que el proceso de *digitalización* de este país no es generalizado.

Esto da una idea de su gran penetración mundial y, con ello, de los diferentes recursos que provee este medio. Por lo tanto, es una falacia afirmar que los jóvenes no tienen acceso a las TICs y, por esta razón, se ha de asumir que existe una necesidad de regular su uso y de incluir sus beneficios en su formación, pues lo preocupante no radica en el acceso y su uso, sino en el cómo y para qué. Diagnósticos recientes muestran que los dispositivos que se utilizan para el acceder a la red en México son los teléfonos inteligentes (celulares), que representan el 82% de las conexiones a nivel nacional y los principales usuarios son los jóvenes de entre 18 y 25 años (INEGI, 2023).

En cuanto al uso de la IAG, un estudio realizado por el Instituto Federal de Telecomunicaciones en México entre los usuarios de internet señala que el 67% sabe de su existencia y la ha utilizado para buscar y obtener información (IFT, 2021).

Todo lo anterior hace necesario preguntarse: ¿cuál es la frecuencia de uso de la IAG entre los estudiantes y cuánto tiempo le dedican a la herramienta? ¿la consideran como un medio para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje? ¿su uso constante se relaciona con la idea de los riesgos y la falta de ética en las prácticas que se desarrollan?

La presente investigación tiene como propósito comprobar, a través de un estudio de tipo diagnóstico y correlacional, si la frecuencia de uso de la IAG entre estudiantes de nivel superior, concretamente de la Licenciatura en Educación de una Universidad Pública Mexicana, se asocia a la percepción

de que ésta puede apoyar los procesos educativos, tanto individuales como colaborativos, tomando en cuenta las buenas prácticas del uso de esta herramienta tan controvertida.

Metodología

Como ya se mencionó, este trabajo pertenece a una serie de investigaciones derivadas del proyecto: *Uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) en jóvenes de educación superior*, el cual está fundamentado en cuatro principios metodológicos: la teoría del conectivismo, la educación 4.0, la teoría de la cognición distribuida y la integridad académica (Carreto, 2025).

Para este trabajo se llevó a cabo un estudio cuantitativo de tipo correlacional a través del método estadístico. Los participantes se seleccionaron mediante un muestreo aleatorio de un universo de estudio de 310 estudiantes pertenecientes a la licenciatura en educación, contando con 158 participantes, lo que es representativo estadísticamente. A pesar del número de participantes, que en este caso es mayor a 150 y que en algunos casos podría emplearse la correlación de Pearson, para este trabajo se usó la prueba no paramétrica Spearman, ya que esta correlación no requiere del cumplimiento de supuestos paramétricos. Por lo que la elección es adecuada al no cumplir con el supuesto de normalidad. Este estadístico de correlación es una técnica estadística que se basa en la medición de la dirección y la fuerza entre dos variables.

Objetivo general

Comprobar si existe una asociación entre la frecuencia semanal del uso de la IA generativa con la percepción de los estudiantes de nivel superior sobre su importancia para el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza.

Objetivos específicos

Comprobar si existe una asociación entre la frecuencia semanal del uso de la IA generativa y la percepción de un mejor acceso a la información.

Comprobar si existe una asociación entre la frecuencia semanal del uso de la IA generativa y la percepción de apoyo en cuestiones didácticas para el aprendizaje.

Comprobar si existe una asociación entre la frecuencia semanal del uso de la IA generativa y la percepción del desarrollo de habilidades metacognitivas.

Comprobar si existe una asociación entre la frecuencia semanal del uso de la IA generativa y la percepción en la incidencia de buenas prácticas y ética entre los estudiantes de nivel superior.

Instrumento

Se utilizó el instrumento “*Percepciones y uso de la inteligencia artificial (IA) generativa entre jóvenes de educación superior*”, desarrollado por Carreto y Carreto (2025), que está basado en cuatro teorías: la teoría de la educación 4.0, la teoría del conectivismo de George Siemens (2004) y Stephen Downes (2022), la teoría de la cognición distribuida (Stefano, 2025) y la integridad académica.

El propósito principal de este instrumento fue dar a conocer un diagnóstico del uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) y su sentido dentro del ámbito educativo. El coeficiente de Alpha Cronbach general es de $\alpha=0.955$, lo que indica que es confiable.

Este se compone de tres secciones; la primera indica los datos sociodemográficos de los participantes, la segunda, la frecuencia de uso de la herramienta a través del reactivo “¿cuantos días en la última semana usaste la inteligencia artificial generativa (IAG)?” y las respuestas usan una escala Likert en cuatro niveles, tomando como parámetro los días de la semana: frecuencia diaria (4), frecuencia de 4 a 6 días (3), frecuencia de 2 a 3 días (2), nada de frecuencia (1).

En la tercera parte se presenta la percepción respecto al ámbito educativo de acuerdo con cuatro dimensiones, organizadas en un total de 20 reactivos con escala Likert de cuatro niveles y las respuestas: 1 en desacuerdo, 2 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 3 de acuerdo, 4 totalmente de acuerdo.

En cuanto a las dimensiones y los reactivos que se abordan, tenemos:

Dimensión 1. Pertinencia en la accesibilidad a la información, que se fundamenta en la teoría del conectivismo, la cual aborda cuestiones como el aprendizaje continuo en redes y colaborativo, haciendo uso de diferentes tecnologías que facilitan la comunicación educativa. En este sentido, se abordan cuestiones sobre la forma en la que la IAG accede y genera los datos (reactivos del 1 al 3).

Dimensión 2. Incidencia en el proceso enseñanza-aprendizaje, que tiene que ver con el uso en los procesos de aprendizaje de los estudiantes (reactivos del 4 al 10). Esta dimensión está basada en la teoría 4.0 que se caracteriza por la integración de tecnologías avanzadas y nuevos enfoques de enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en el siglo XXI.

Dimensión 3. Desarrollo de habilidades metacognitivas, en donde se considera cómo la IA puede desarrollar el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de acuerdo con la teoría de la cognición distribuida que indica que el conocimiento y la cognición se extiende más allá de los seres humanos, es decir, hacia las máquinas y artefactos tecnológicos, los cuales se vuelven fundamentales para el aprendizaje a través de la conexión y la interacción con el entorno (reactivos del 11 al 16).

Dimensión 4. Implicaciones infoéticas que se fundamenta en las buenas prácticas de integridad académica que considera las implicaciones éticas del uso de la IA por parte de los estudiantes (reactivos del 17 al 20). Estos reactivos se basan en la integridad académica, entendida como el grupo de valores y principios a través de los cuales se deben guiar los estudiantes para garantizar la calidad y credibilidad de su aprendizaje. Se trata de ética en cuanto a la manera en la que se utilizan estas nuevas tecnologías, buscando el bien común y el mejor desarrollo del aprendizaje, el cual debe corresponder a las necesidades sociales y del entorno.

La descripción más amplia del instrumento se puede consultar en el Capítulo 1 de esta obra titulado: *Marco teórico metodológico para el estudio de la inteligencia artificial generativa (IAG) en estudiantes de nivel superior* (Carreto y Carreto, 2025).

Desarrollo

Para la recolección de los datos se presentaron los objetivos de la investigación al profesorado de cada grupo. Una vez que aceptaron participar, se establecieron los horarios y días para ello. Igualmente, durante la aplicación de los instrumentos, se señalaron nuevamente los objetivos a los estudiantes y se les invitó a colaborar de manera libre, autónoma y respetando su dignidad. La recolección de los datos fue de manera presencial a través de un formulario elaborado en Google Forms, con un código QR para facilitar la recaudación de la información en sus dispositivos móviles. Se llevó a cabo dentro de las aulas, con ventilación e iluminación adecuada, y en los horarios de clases establecidos con una duración aproximada de 15 minutos.

Todos los estudiantes recibieron un consentimiento informado impreso, aceptando contestar el instrumento de forma voluntaria.

Análisis de la información

Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 22 para la elaboración de la base de datos, tomando en cuenta las dimensiones y los reactivos del instrumento.

Para el caso de cumplimiento de los objetivos, se usó el estadístico de correlación de Spearman, analizando cada coeficiente en función de su fuerza, dirección y significancia, y las asociaciones se calcularon para cada dimensión del instrumento.

Resultados

Participantes

Participó una muestra de 158 estudiantes de una población de alumnos de 310 pertenecientes a la Licenciatura en Educación de una Facultad de una Universidad Pública del Estado de México, de los cuales 27% cursaban el segundo semestre, 42% el cuarto, 25% el sexto y 7% el octavo.

En cuanto al género, en la siguiente tabla se puede observar su distribución de acuerdo con el semestre en el que se encontraban en el momento de la realización de este estudio:

Tabla 1. Distribución de la muestra por género.

Género	Semestre				Total
	2°	4°	6°	8	
	f	f	f	f	f
Femenino	33	57	33	4	127
Masculino	9	9	6	7	31

Fuente: elaboración propia.

Como se esperaba, hay un mayor número de mujeres (80%) frente a los hombres (20%), pues este programa, por tradición, ha albergado más estudiantes femeninos desde su creación.

En cuanto a las edades, la media es de 20 años ($\sigma = 2.8$) con un rango que va de 18 a 44 años, lo que corresponde con el nivel educativo en el que se encuentran. Por lo tanto, podemos concluir que la población *sui generis* representa a los jóvenes universitarios de nivel superior mexicanos.

Respecto a si los encuestados utilizan o no la herramienta, encontramos que únicamente un 8% indicó que nunca ha echado mano de la IA generativa; el resto mencionó una frecuencia de 2 a 3 días semanales (61%). Un 23% accede de 4 a 6 días, y el resto (11%) lo hace diario. Por lo tanto, podemos decir que el grupo es un usuario frecuente de la IAG, lo que hace viable la realización del presente estudio de la asociación de la frecuencia de uso con la percepción sobre el apoyo para procesos educativos.

Como ya se mencionó, para cumplir con el objetivo general y los específicos, se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman. A continuación, presentamos los resultados obtenidos de acuerdo con la organización del instrumento.

Dimensión 1: pertinencia en la accesibilidad a la información

Se consideraron 3 reactivos acerca de la percepción de los estudiantes sobre de la accesibilidad a la información de la IAG con respecto a la rele-

vancia, la similitud con un humano y la comunicación de esa información entre estudiantes.

En la tabla 2 se muestran los resultados obtenidos al respecto.

Tabla 2. *Coeeficientes de correlación (frecuencia de uso y percepción de la IA) (1-3).*

<i>Dimensión 1. Pertinencia en la accesibilidad a la información</i>	<i>Frecuencia semanal de uso de la IA</i>
1.- La IA generativa facilita el acceso a información relevante en tiempo real.	.251**
2.- La IA generativa puede resumir y presentar información de manera similar a como lo haría un humano.	.321**
3.- La IA generativa juega un rol importante en la creación de plataformas de comunicación asíncrona y en la colaboración entre estudiantes.	.234**

Nota: ** Asociación significativa al nivel $p \leq .01$.

Fuente: elaboración propia.

Se observa que en esta dimensión todos los ítems presentaron un coeficiente de correlación positivo y significativo ($p \leq .001$), destacando el reactivo “la IA resume información de manera similar a como lo haría un humano”, que presentó una fuerza moderada ($r=.31$).

De esto se puede concluir que los estudiantes consideran que la IAG apoya los procesos que tienen que ver con el acceso a la información, cómo la presenta y cómo la resume, apoyando y facilitando el aprendizaje de diferentes contenidos.

Dimensión 2: Incidencia en el proceso enseñanza-aprendizaje

Esta parte abarca 6 de los reactivos del instrumento (del 4 al 10), y considera los aspectos relacionados con el apoyo de la IA generativa en cuanto al aprendizaje y la enseñanza de los estudiantes. Además, analiza la forma en la que ésta puede optimizar el tiempo de los profesores para enseñar cuestiones medulares, sin perder tiempo en actividades que se consideran instrumentales.

La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos por cada uno de estos reactivos y su asociación con el número de días que los alumnos usan la IA generativa.

Tabla 3. *Coeficientes de correlación (frecuencia de uso y percepción de la IA) (4-10).*

<i>Dimensión 2: incidencia en el proceso enseñanza-aprendizaje</i>	<i>Frecuencia semanal de uso de la IA</i>
4.- La IA generativa puede generar diversos tipos de contenidos educativos.	.312**
5.La IA generativa ayuda a los estudiantes a comprender conceptos complejos mejor que los métodos tradicionales.	.189*
6.- La IA generativa permite la personalización del aprendizaje.	.251**
7.- La IA generativa puede servir como un asistente virtual de aprendizaje.	.295**
8.- La IA generativa ofrece ventajas como herramienta de aprendizaje continuo e informal.	.216**
9.- La IA generativa mejora la interacción y el diálogo, favoreciendo un aprendizaje auto dirigido.	.235**
10.- La IA generativa mejora la productividad del profesorado al reducir el tiempo dedicado a tareas repetitivas.	.235**

Nota: ** Asociación significativa al nivel $p \leq .01$.

Fuente: elaboración propia.

Igualmente, en esta dimensión se observa una asociación positiva en todos los reactivos, siendo en su mayoría significativos al 1% ($p \leq .01$). Destacamos que únicamente el reactivo 5, respecto a ayuda de la IAG para comprender conceptos complejos frente a los métodos tradicionales, es al 5% ($p \leq .05$).

En cuanto a la fuerza, el reactivo 4, sobre la generación de diversos tipos de contenidos educativos, obtuvo una asociación moderada ($r=.31$) El resto presentó una correlación débil.

En este sentido, los estudiantes piensan que el uso de esta herramienta podría permitir a los profesores enfocarse en cuestiones más complejas durante los periodos de clases, dejando de lado los aspectos repetitivos e instrumentales en manos de la IAG.

Dimensión 3: desarrollo de habilidades metacognitivas

Aborda cuestiones relacionadas con el pensamiento crítico, reflexivo y el desarrollo de lenguaje oral y escrito en los estudiantes. Los reactivos del instrumento que corresponden a esta dimensión son 6 (del 11 al 16).

Tabla 4. *Coefficientes de correlación (frecuencia de uso y percepción de la IAG). (11-16).*

<i>Dimensión 3: desarrollo de habilidades metacognitivas</i>	<i>Frecuencia semanal de uso de la IA</i>
11.- La IA generativa fomenta el pensamiento crítico y la creatividad en los estudiantes.	.145
12.- Es esencial que los estudiantes desarrollen competencias sobre IA generativa, especialmente en pensamiento crítico y uso ético.	.189*
13.- La IA generativa facilita el desarrollo inicial de ideas y la reflexión sobre ellas.	.138
14.- La IA generativa apoya a los estudiantes en tareas repetitivas, permitiéndoles concentrarse en aspectos más críticos.	.089
15.- La IA generativa facilita el desarrollo de competencias lingüísticas.	.132
16.- La IA generativa puede apoyar a estudiantes con dificultades en la escritura.	.146

Nota: ** Asociación significativa al nivel $p \leq .01$.

Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos en esta dimensión son peculiares en el sentido de que únicamente un reactivo presentó una correlación positiva y significativa ($p \leq .05$) y de fuerza débil. ($r = .18$), que se refiere a la necesidad de obtener competencias en cuanto al uso crítico y ético de esta herramienta.

Todos los demás reactivos no mostraron la existencia de una asociación entre las dos variables estudiadas, lo que indica que los alumnos y alumnas no la consideran útil en el desarrollo de complejos que impliquen un nivel superior de aprendizaje, sobre todo en aspectos lingüísticos y de habilidades para la escritura. Es decir, en esta dimensión no se observa que exista una correlación entre el uso de la IAG y la adquisición de habilidades metacognitivas.

Dimensión 4: implicaciones infoéticas y buenas prácticas de integridad académica

Finalmente, tenemos 4 reactivos que abordan las cuestiones del buen uso de la IA generativa (del 17 al 20), en donde los resultados obtenidos respecto a su asociación con la frecuencia semanal de uso fueron los siguientes:

Tabla 5. *Coefficientes de correlación (frecuencia de uso y percepción de la IA) (17-20).*

<i>Dimensión 4: implicaciones infoéticas y buenas prácticas de integridad académica</i>	<i>Frecuencia semanal de uso de la IA</i>
17.- El uso deshonesto de herramientas de IA generativa, como el plagio, es un riesgo asociado.	.003
18.- La oralidad y la originalidad deberían complementarse con el uso de la IA generativa en las evaluaciones.	.122
19.- Existen problemas de ciberseguridad que pueden surgir con el uso de la IA generativa en entornos educativos.	.087
20.- Es importante revisar y actualizar los contenidos curriculares frente a la IA generativa, aunque puede haber resistencia al cambio.	.181*

Nota: ** Asociación significativa al nivel $p \leq .01$.

Fuente: elaboración propia.

En esta dimensión, en casi todos los aspectos no se encontraron resultados que mostraran una asociación entre las dos variables estudiadas. Lo que nos llevaría a pensar que los estudiantes no están conscientes de la necesidad de regular el uso de esta tecnología en cuanto al plagio y la evaluación. Además, no creen que exista un riesgo en cuanto a su seguridad. Sin embargo, sí consideran que existe la necesidad de actualizar contenidos curriculares que incluyan la IAG (asociación positiva y significativa ($p \leq .05$) con una fuerza débil ($r=.18$), lo que nos lleva a repensar el papel que tienen los docentes y las autoridades escolares respecto a la incorporación de su uso eficiente y regulado no sólo dentro del aula, sino a través de contenidos teóricos en los planes de estudio.

Discusión

Se ha hablado ya sobre las posturas dicotómicas acerca de la inteligencia artificial generativa como parte del proceso educativo. El presente estudio permitió comprender la postura de los estudiantes respecto a su viabilidad y pertinencia. A continuación, se presentan los principales hallazgos.

En primer lugar, el estudio mostró la existencia de una asociación entre el uso frecuente de la herramienta de IA generativa y la percepción favorable fundamentalmente en tres aspectos:

1. Facilita el acceso rápido y expedito a la información
2. Apoya los procesos de comunicación y aprendizaje colaborativos
3. Ayuda a resolver problemas simples e instrumentales

Estos resultados coinciden con estudios internacionales que también han encontrado una asociación positiva y estadísticamente significativa entre una mayor frecuencia de uso de la IA generativa y una mayor valoración de la herramienta por parte de los estudiantes. Chan y Hu (2023), con base en una encuesta a 399 estudiantes universitarios de diversas disciplinas en Hong Kong, mostraron una correlación positiva significativa ($r = 0.326$; $p < 0.001$) entre la frecuencia de uso de las tecnologías de IAG y la disposición percibida de los estudiantes para utilizarla. Esta predisposición está ligada a la percepción de su importancia para integrarla en sus prácticas de aprendizaje y futuras carreras.

En segundo lugar, los jóvenes universitarios opinaron que la herramienta no es útil en el desarrollo de habilidades metacognitivas, siendo estas:

1. El mejoramiento del lenguaje (tanto oral como escrito)
2. El desarrollo del pensamiento crítico
3. La enseñanza de conceptos complejos.

Esto se explica a partir de las coincidencias con otros estudios donde una de las críticas al empleo de la IA generativa dentro del proceso de enseñanza es que afecta el desarrollo lingüístico de los estudiantes, así como su capacidad creativa y crítica en cuanto a la construcción de su propio conocimiento (García *et al.*, 2024; Navarro, R., 2023).

En tercer lugar, respecto a los riesgos de las malas prácticas de uso de la IAG, estos se perciben como inexistentes. Esto nos habla de la falta de conciencia sobre la importancia de la ética y los peligros a los que se enfrentan con las malas prácticas de manejo de la herramienta, lo que llevaría a un análisis del papel de las autoridades educativas al respecto. Sobre todo, porque las opiniones de los participantes indicaron que existe la necesidad de institucionalizarlo mediante su inclusión en el currículo.

Esto se considera lógico, de acuerdo con los resultados encontrados en los otros reactivos, ya que los alumnos no perciben que exista un riesgo si

la IA generativa se utiliza de manera incorrecta, lo que podría indicar que los profesores no toman en cuenta la necesidad de regular dichas prácticas y, por ello, manifiestan que estas deberían ser institucionalizadas.

Diferentes estudios apoyan la idea de integrar aspectos sobre el uso de la IAG en el currículo y los procesos educativos. Macías *et al.* (2024) realizaron un estudio en la provincia de Esmeralda, en Ecuador, para analizar si los profesores de educación básica utilizaban la IA como recurso dentro de sus actividades cotidianas, obteniendo como resultado que un 93% de los profesores echaban mano de ella para cuestiones como tutorías y el monitoreo de necesidades específicas de sus estudiantes, lo que les daba la oportunidad de planificar y mejorar su práctica docente.

Asimismo, Loso *et al.* (2024) mencionan que una de las principales ventajas es que permite una flexibilización y el alcance de la educación, proveyendo una enseñanza personalizada. Al respecto, Ruiz *et al.* (2025) mencionan cómo la IAG puede apoyar la inclusión educativa de personas con discapacidad. A través de un estudio realizado en Ecuador se analizó el impacto educativo del uso de la herramienta para evitar sesgos en el aprendizaje de estos estudiantes, destacando que éste depende, mayormente, de aspectos pedagógicos que técnicos, lo que conlleva a una urgente capacitación de los docentes.

Implicaciones prácticas y recomendaciones

De acuerdo con los resultados, se aprecia el uso estudiantil de la herramienta para facilitar la realización de tareas simples, no así en el desarrollo de procesos más complejos, por lo que se observa una capacidad de análisis acerca de las limitaciones de la IAG en cuanto a los procesos de enseñanza, los cuales los estudiantes identifican de forma adecuada. Sin embargo, es claro que existe una necesidad de contar con profesores que comprendan las ventajas que ésta puede aportar en la agilización de ciertos procesos mecánicos, sin que esto implique una afectación en el aprendizaje de sus estudiantes.

Por lo tanto, la recomendación para los docentes es que se capaciten y permitan el uso de este tipo de herramientas en cuestiones simples, dejando más tiempo para lo que deba analizarse a profundidad. También, que se

enfocuen en el desarrollo del pensamiento crítico y complejo y el uso del lenguaje (ya sea oral o escrito), más que en la memorización de conceptos y la retención de información.

En este sentido, se propone que las autoridades educativas fomenten dicha capacitación a través de cursos que muestren las ventajas de la IA generativa, así como el diseño de estrategias específicas para integrar este recurso en su práctica docente. Igualmente, es necesario formar a aquellos que llevan procesos administrativos en el uso eficiente de la IAG para el desarrollo y el mejoramiento de sus tareas.

En cuanto a la integración de la IA al currículo, la recomendación es que forme parte de este como eje transversal, estando presente en todos los contenidos mediante su incorporación como recurso didáctico, en donde los profesores provean los elementos necesarios para un uso responsable y sin poner en riesgo la formación de sus estudiantes.

Conclusiones

De acuerdo con lo anterior, y para dar respuesta al objetivo general del estudio: comprobar si existe una asociación entre la frecuencia semanal del uso de la IA generativa con la percepción de los estudiantes de nivel superior sobre su importancia para el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza, se encontró que, de manera general sí existe una asociación entre la opinión de los estudiantes y las horas semanales que le dan uso. Aunque esto únicamente se cumple para la pertinencia y la accesibilidad que presenta la IA generativa y el proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel didáctico.

En cuanto al objetivo particular número uno: comprobar si existe una asociación entre la frecuencia semanal del uso de la IA generativa y la percepción de un mejor acceso a la información, se confirma que a mayor uso de la herramienta, mayor es también la percepción de que ésta aporta información detallada, pertinente y accesible, igual que como lo haría un ser humano, pues todos los reactivos presentaron coeficientes de correlación significativos y positivos ($p \leq .001$).

Respecto al objetivo particular dos: comprobar si existe una asociación entre la frecuencia semanal del uso de la IA generativa y la percepción de su

apoyo en cuestiones didácticas para el aprendizaje, se encontró que, igualmente, existe una correlación entre la frecuencia con que utilizan la IA generativa y el apoyo en su aprendizaje y enseñanza. ($p \leq .001$ y dirección+).

Para el caso del tercer objetivo particular, comprobar si existe una asociación entre la frecuencia semanal del uso de la IA generativa y la percepción sobre el desarrollo de habilidades metacognitivas, esta no se acepta debido a que no se encontró ninguna asociación entre estos dos aspectos, ya que únicamente el reactivo 5, la IA generativa ayuda a los estudiantes a comprender conceptos complejos mejor que los métodos tradicionales, presentó un coeficiente de correlación positivo, significativo ($p \leq .05$) y débil ($r=.18$).

Por lo tanto, se concluye que no se cumple el criterio para considerar que, en este caso, exista tal asociación entre las variables estudiadas.

Finalmente, para el objetivo particular número cuatro, comprobar si existe una asociación entre la frecuencia semanal del uso de la IA generativa y la percepción en la incidencia de buenas prácticas y ética entre los estudiantes de nivel superior, con base en los resultados obtenidos, no se observa que exista una asociación debido a que la mayoría de los reactivos no presentaron asociaciones significativas, siendo el último de ellos “es importante revisar y actualizar los contenidos curriculares frente a la IA generativa, aunque puede haber resistencia al cambio”, el cual fue el único con un coeficiente de correlación positivo y significativo débil ($p \leq .05$; $r=.18$).

En síntesis, se considera que es alentador que los jóvenes se den cuenta de las limitaciones de la IAG en cuanto al desarrollo de habilidades complejas como lo son el lenguaje, la escritura y el pensamiento crítico y analítico, lo que habla de la limitación de su uso para cuestiones meramente instrumentales. Sin embargo, es un problema que no tengan una preocupación en cuanto a su mal uso y los riesgos que esto conlleva para su aprendizaje.

Limitaciones del estudio y propuestas de investigaciones futuras

La principal limitación de este trabajo es que la investigación se desarrolló únicamente entre estudiantes de la licenciatura en educación y con una muestra pequeña, por lo que se buscaría abarcar una población mayor que

involucre otros perfiles académicos como, por ejemplo, aquellos que implican una creatividad como artes, arquitectura, diseño, etc.

Además, es necesario replicar este estudio en una muestra conformada por profesores universitarios, pues se desconoce si éstos usan la herramienta y cuál es su percepción con respecto a la enseñanza y el aprendizaje de sus pupilos y pupilas.

Asimismo, existe la necesidad de realizar nuevos estudios relacionados con las diferencias de género, el desempeño académico, la seguridad y mal uso de la IAG que puedan aportar una mayor comprensión del fenómeno estudiando.

En resumen, el papel del profesor no será, como algunos autores lo predicen, ser sustituido por una IA generativa o cualquier otra herramienta, porque va más allá de una simple exposición de ideas, sin análisis o comprensión de sus discursos, pues ningún tipo de tecnología, hasta ahora, ha sido capaz de remplazar el papel formativo y reflexivo que tienen los docentes, ya sea en el nivel superior, motivo del estudio, o en cualquier otro nivel educativo.

Finalmente, concluimos con la siguiente reflexión: ¿quién controla a quién? ¿los humanos a las máquinas o las máquinas a los humanos?

Referencias

- Carreto, F. (2025). *El uso de la Inteligencia Artificial generativa en los estudiantes universitarios. Diagnóstico participativo desde diversos espacios educativos de dos redes de Investigación Educativa; la RedCA UAEMex, y la Red Durango*. Proyecto de investigación registrado con el número 7270/2025CIC en la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados SIEA de la UAEMex.
- Carreto, F. y Carreto, F. (2025). Marco teórico metodológico para el estudio de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en estudiantes de Nivel Superior. *IAG. Comunicación Científica*. México
- Cortés, A., Hernández, C., García, A. y Mata, M. (2024). La Inteligencia Artificial Generativa como un Asistente Estratégico en la Era del Aprendizaje Digital. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 2159-2178. Recuperado de https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12456
- Chan, C. K. Y., y Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1). Recuperado de <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8> (Consultado el 10/04/25)

- Downes, S. (2022). Connectivism. *Asian Journal of Distance Education*, 17(1), 58-87. Recuperado de <https://doi.org/10.5281/zenodo.6173510>
- García, F., Llorens, 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) Recuperado de <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>.
- INEGI (2023). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares* (ENDUTIH). Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/endutih/2023/>
- INEGI (2025). *Bases de datos en línea*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/siscon/>
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) (2021) *Conocimiento, percepción y uso de la Inteligencia Artificial por los usuarios de Internet fijo y/o móvil*. Gobierno de la República. Ciudad de México.
- Loso, J., Syarif, M y R.Y. (2024). Integration of artificial intelligence in 21st century education curriculum. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 4(3), 914-924. Recuperado de <https://www.injoe.org/index.php/INJOE/article/view/162>
- López del Castillo, F. L. (2024). Inteligencia artificial generativa: determinismo tecnológico o artefacto construido socialmente. *Palabra Clave*, 27(1), e2719. Recuperado de <https://doi.org/10.5294/pacla.2024.27.1.9>
- Macías, T., Plaza, L., Mina, W. y Chévez A. (2024). Inteligencia artificial: Usos en la educación básica. *Digital Publisher CEIT*, 9(3), 1167-1178. Recuperado de <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.3.2506>
- McLuhan, M. (1964). *Comprender los medios de comunicación: las extensiones del Ser humano*. Grupo Planeta Buenos Aires.
- Navarro, R. (2023). Descripción de los riesgos y desafíos para la integridad académica de aplicaciones generativas de inteligencia artificial. *Derecho PUCP*, (91), 231-270. Recuperado de <https://doi.org/10.18800/derechopucp.202302.007>
- Ruiz, G., Cruz, E. L. Paz, Y. y Narváez E. (2025). Educación inclusiva con la inteligencia artificial (IA): personalización curricular para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE). *Revista Social Fronteriza*; 5(3): 1-30. Recuperado de <https://doi.org/10.59814/resofro.2025>.
- Sánchez, J. C., Izquierdo, V., Del Moral, M. T., y Martínez, F. (2025). Inteligencia artificial generativa para autoaprendizaje en educación superior: Diseño y validación de una máquina de ejemplos. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(1), 59-81. Recuperado de <https://doi.org/10.5944/ried.28.1.41548>
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Conectivismo>
- Stefano, G. (2025). La teoría de la cognición distribuida de Edwin Hutchins y la memoria colectiva-psiconetwork. Recuperado de <https://www.psiconetwork.com/la-teoria-de-la-cognicion-distribuida-de-edwin-hutchins-y-la-memoria-colectiva/>
- STATISTA (2024) *Uso de Internet a nivel mundial- Datos estadísticos*. Recuperado de <https://es.statista.com/temas/9795/el-uso-de-internet-en-el-mundo/#topicOverview>
- Tasioulas, J. (2023). The rule of algorithm and the rule of law. *Vienna Lectures on Legal Philosophy*. (3) 17-40 Recuperado de <https://doi.org/10.2139/ssrn.4319969>