

Relación entre el uso de inteligencia artificial generativa en entornos educativos y la percepción de riesgo en la privacidad de datos en estudiantes universitarios

Relationship between the Use of Generative Artificial Intelligence in Educational Environments and the Perception of Data Privacy Risk among University Students

Dra. Yoslany Mercedes Herrera Avila

Fecha de recepción: 05 de junio de 2026

Fecha de aceptación: 11 de junio de 2026

Relación entre el uso de inteligencia artificial generativa en entornos educativos y la percepción de riesgo en la privacidad de datos en estudiantes universitarios

Relationship between the Use of Generative Artificial Intelligence in Educational Environments and the Perception of Data Privacy Risk among University Students

Yoslany Mercedes Herrera Avila¹

Como citar: Herrera, Y. (2026). Relación entre el uso de inteligencia artificial generativa en entornos educativos y la percepción de riesgo en la privacidad de datos en estudiantes universitarios. *Revista Universidad de Guayaquil*. 140 (2), pp.: 01-17. DOI: <https://doi.org/10.53591/revug.v140i2.3357>

RESUMEN

En los últimos años, el uso de inteligencia artificial generativa en contextos educativos ha ido en aumento, lo que está cambiando la manera de aprender en las universidades. Pero este crecimiento también trae consigo dudas sobre cómo se manejan los datos personales de los estudiantes. Este trabajo tuvo como objetivo analizar si existe relación entre el uso de estas herramientas y cómo los estudiantes universitarios perciben los riesgos sobre su privacidad. Se llevó a cabo una investigación con un enfoque mixto, de tipo no experimental y con un corte transversal. Participaron 200 estudiantes universitarios, seleccionados por conveniencia. Como instrumento se aplicó un cuestionario estructurado basado en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) y en el modelo de Preocupaciones de Privacidad de la Información de Usuarios de Internet (IUIPC). El cuestionario mostró una buena validez ($KMO = 0.86$; $p < 0.001$) y una alta confiabilidad (alfa de Cronbach = 0.87). Los resultados indicaron una correlación negativa de intensidad moderada entre el uso de IA generativa y la percepción de riesgo sobre la privacidad ($r = -0.41$; $p < 0.001$). El modelo de regresión mostró que el uso de IA explica cerca del 16% de la variabilidad en la percepción de riesgo ($R^2 = 0.16$). Esto sugiere que existe una asociación entre ambas variables, pero no implica una relación de causa y efecto. Se concluye que es necesario reforzar las estrategias de alfabetización digital y de ética tecnológica dentro de la educación superior.

PALABRAS CLAVE: inteligencia artificial generativa; privacidad de datos; educación superior; percepción de riesgo; tecnología educativa.

¹ Doctora en Medicina, Especialista en medicina familiar, Docente de la Universidad de las Américas, Quito, Ecuador. Email: yoslany.herrera@udla.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7908-0546>.



Esta obra está bajo licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Relación entre el uso de inteligencia artificial generativa en entornos educativos y la percepción de riesgo en la privacidad de datos en estudiantes universitarios

Relationship between the Use of Generative Artificial Intelligence in Educational Environments and the Perception of Data Privacy Risk among University Students

ABSTRACT

The use of generative artificial intelligence in educational settings has grown steadily in recent years, reshaping learning processes in higher education. At the same time, this trend raises questions about data privacy and the handling of personal information. This study aimed to examine whether there is a relationship between the use of generative AI and how university students perceive data privacy risks. A mixed-methods approach was used, with a non-experimental, cross-sectional design. The sample consisted of 200 university students selected through convenience sampling. Data were collected using a structured questionnaire based on the Technology Acceptance Model (TAM) and the Internet Users' Information Privacy Concerns (IUIPC) model. The instrument showed adequate validity ($KMO = 0.86$; $p < 0.001$) and high reliability (Cronbach's $\alpha = 0.87$). The results revealed a moderate negative correlation between the use of generative AI and perceived data privacy risk ($r = -0.41$; $p < 0.001$). The regression model indicated that AI use explains about 16% of the variance in privacy risk perception ($R^2 = 0.16$). These findings point to an association between the two variables, without implying causality. The study concludes that strengthening digital literacy and ethical technology education is essential in higher education institutions.

KEYWORDS: generative artificial intelligence; data privacy; higher education; risk perception; educational technology.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la inteligencia artificial generativa ha llegado con fuerza a las aulas universitarias. Herramientas como ChatGPT están cambiando cómo se enseña, se aprende y se evalúa. Esto abre muchas posibilidades, pero también plantea retos importantes que aún no terminamos de comprender del todo (Bozkurt et al., 2023).

Hoy cualquier estudiante universitario puede pedirle a IA generativas como ChatGPT, DeepSeeK, u otras que le redacte un resumen, le explique un concepto difícil o incluso le genere código para un proyecto. Esto es posible gracias a los grandes modelos de lenguaje. Para muchos autores (OpenAI, 2023). Todo esto ocurre dentro de lo que suele llamarse cuarta revolución industrial, a la par que se afianzan los ecosistemas digitales en el ámbito educativo. En teoría, la personalización algorítmica promete hacer más eficientes los procesos de aprendizaje, pero esa promesa choca con un problema real: al aumentar el uso de la IA generativa, también crece la cantidad de datos personales que los estudiantes terminan exponiendo. Esto trae consigo inquietudes legítimas acerca de la privacidad, la seguridad y el control que ellos mismos pueden ejercer sobre su información (Zuboff, 2019; Dwivedi et al., 2023).

Desde la perspectiva del desarrollo sostenible, integrar la IA en la educación no es un hecho aislado: guarda relación directa con el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 4, que busca una educación inclusiva, equitativa y de calidad; también con el ODS 9, centrado en la innovación y la infraestructura tecnológica; y con el ODS 16, que pone el acento en instituciones sólidas y en el respeto de los derechos fundamentales, entre ellos la protección de los datos personales (United Nations, 2015). Pero ojo: cuando las tecnologías de IA se implementan sin marcos de gobernanza adecuados, pueden generarse efectos negativos, como la violación de la privacidad, el agravamiento de las brechas digitales o la perpetuación de sesgos algorítmicos. (UNESCO, 2021).

Si nos situamos desde una mirada histórica, los fundamentos de la inteligencia artificial se encuentran en los trabajos iniciales de Alan Turing, quien en 1950 planteó la pregunta de si las máquinas podrían llegar a imitar la inteligencia humana, así como en los de John McCarthy, que en 1956 fue quien introdujo el término "inteligencia artificial". En el campo educativo, el avance de los sistemas inteligentes se ha ido afianzando primero con los sistemas tutoriales inteligentes y, en tiempos más recientes, con plataformas de aprendizaje adaptativo y herramientas generativas que permiten una interacción en lenguaje natural (Holmes et al., 2019). Hoy día, la IA generativa representa un avance cualitativo importante, ya que no solo procesa información, sino que también genera contenidos originales y ofrece una interacción personalizada en tiempo real, lo cual ha acelerado su incorporación en universidades de todo el mundo.

Lo que se ha publicado hasta ahora muestra que la investigación sobre IA en educación ha crecido muchísimo en poco tiempo, especialmente en lo relacionado con los modelos generativos y el modo en que estos afectan tanto el aprendizaje como la evaluación académica (Kasneci et al., 2023).

Diversos trabajos recientes resaltan ventajas como la posibilidad de personalizar el aprendizaje, una retroalimentación más ágil y un mejor acompañamiento para que el estudiante regule su propio proceso (Luckin et al., 2016; Holmes et al., 2019). Pero también hay investigaciones que advierten sobre los peligros de usar estas tecnologías, sobre todo por la recolección masiva de datos, la poca transparencia de los algoritmos y lo difuso que resulta saber cómo se trata realmente la información personal (Floridi et al., 2018). A ello se suma que los estudiantes, si bien valoran la utilidad de la IA generativa, tienen percepciones encontradas respecto a la privacidad de sus datos, lo que refleja una distancia entre el nivel de adopción tecnológica y la conciencia crítica sobre sus consecuencias (Tsai et al., 2021).

Para dar sustento teórico a este trabajo, recurrimos a enfoques como el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), que explica por qué las personas adoptan una tecnología a partir de lo útil que les resulta y lo fácil que les parece de usar (Davis, 1989). También nos apoyamos en teorías más actuales sobre la economía de los datos, que entienden la información personal como un recurso estratégico en la era digital (Zuboff, 2019). A la par, la teoría de la privacidad contextual viene a decir que la percepción de riesgo depende del escenario en el que se comparten los datos y de lo que los usuarios consideran normal o esperable en cada situación (Nissenbaum, 2010). En el caso de la IA generativa aplicada a la educación, estas ideas nos ayudan a entender cómo los estudiantes negocian entre los beneficios académicos que obtienen y los posibles riesgos de exponer su información.

En el plano conceptual, entendemos por inteligencia artificial generativa un conjunto de modelos capaces de producir contenido nuevo, ya sea texto, imágenes, audio o código, a partir de patrones aprendidos de grandes volúmenes de datos (OpenAI, 2023). Por otro lado, la percepción de riesgo en la privacidad de los datos se refiere a hasta qué punto las personas creen que su información personal puede ser mal utilizada, almacenada sin su consentimiento o compartida con terceros sin que ellas tengan control (Malhotra et al., 2004). Así pues, la relación entre ambas variables constituye un campo de análisis muy relevante si queremos comprender cómo se construye la confianza y cómo se adopta la tecnología en entornos educativos.

El marco legal también es clave para poner esta problemática en contexto. A nivel internacional, regulaciones como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) de la Unión Europea establecen principios claros sobre el manejo de datos personales, como el consentimiento informado, la minimización de los datos y el derecho al olvido (European Parliament, 2016). En América Latina, varios países han avanzado en normativas parecidas, reconociendo la protección de datos como un derecho fundamental. Sin embargo, la rápida evolución de la IA generativa plantea desafíos regulatorios importantes, porque muchas de estas herramientas operan a escala transnacional y se sostienen sobre modelos de negocio que dependen de recolectar y analizar grandes cantidades de datos.

Pese a los avances tecnológicos y normativos, siguen existiendo fallas notables en cómo se implementa la IA en la educación superior. Entre ellas destacan la falta de una alfabetización digital crítica entre los estudiantes, la escasa transparencia de los algoritmos que usan las plataformas y la ausencia de políticas institucionales claras sobre el uso de herramientas de IA (UNESCO, 2021).

También se observa una tendencia a exagerar los beneficios de la personalización sin considerar lo suficiente los costos en términos de privacidad, lo que puede llevar a una adopción poco reflexiva de estas tecnologías. Esta situación deja al descubierto un problema de fondo: la tensión entre lograr una educación más eficiente y proteger los derechos digitales de los estudiantes.

En este contexto, el problema de investigación se formula alrededor de la necesidad de entender cómo el uso de inteligencia artificial generativa en entornos educativos se relaciona con la percepción de riesgo sobre la privacidad de los datos en estudiantes universitarios.

Aunque cada vez hay más interés en el uso de la IA generativa en educación, todavía contamos con poca evidencia empírica que analice su vínculo con la percepción de riesgo en privacidad de datos, sobre todo en contextos latinoamericanos. La mayoría de los estudios se han hecho en realidades distintas, lo que deja ver la necesidad de generar conocimiento situado que permita comprender esta relación en poblaciones universitarias de la región.

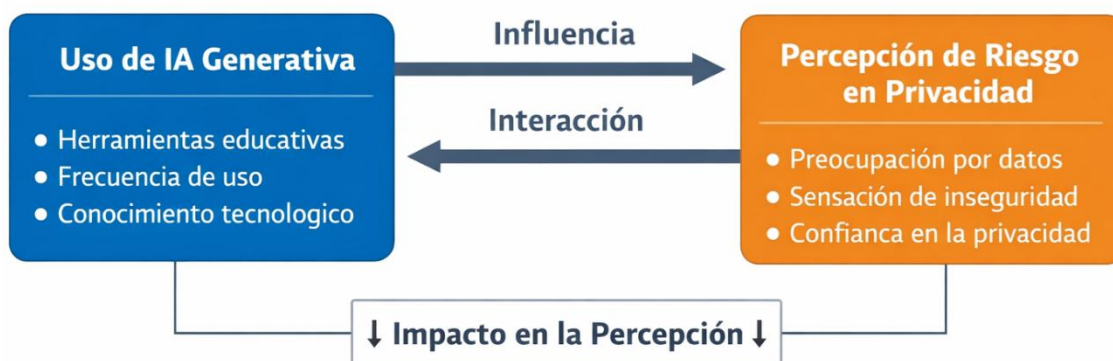
Por todo ello, el objetivo de este estudio es analizar la relación entre el uso de inteligencia artificial generativa en entornos educativos y la percepción de riesgo en la privacidad de datos en estudiantes universitarios. De manera más específica, nos proponemos: identificar los niveles de uso de IA generativa en estudiantes de educación superior; como segundo punto evaluar su percepción de riesgo en la privacidad de los datos; y por último determinar la relación estadística entre ambas variables.

Por último, es importante reconocer los desafíos y limitaciones propios de esta línea de investigación. Entre los principales retos están la rápida evolución de las tecnologías de IA, lo cual dificulta mantener actualizados los marcos teóricos y metodológicos; la heterogeneidad en el acceso y uso de estas herramientas; y la complejidad de medir constructos como la percepción de riesgo y la confianza en sistemas automatizados. Asimismo, el hecho de depender de datos autoinformados puede introducir ciertos sesgos en los resultados, por lo que resulta imprescindible usar instrumentos validados y técnicas estadísticas robustas. Aun así, enfrentar estas limitaciones es fundamental para generar evidencia científica que contribuya a una integración ética, responsable y sostenible de la inteligencia artificial en la educación superior.

Con base en la revisión de la literatura y en los enfoques teóricos sobre adopción tecnológica y privacidad digital, se plantea el modelo conceptual del estudio que orienta la relación entre las variables analizadas (Figura 1).

Figura 1.

Modelo conceptual de la relación entre el uso de inteligencia artificial generativa y la percepción de riesgo en la privacidad de datos en estudiantes universitarios.



Nota. El modelo conceptual propone que el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa en entornos educativos influye en la percepción de riesgo asociada a la privacidad de los datos personales de los estudiantes. La interacción constante con estas tecnologías puede modificar la percepción de seguridad, confianza y control sobre la información personal en entornos digitales.

METODOLOGÍA (MATERIALES Y/O MÉTODOS)

Para abordar la pregunta de investigación, se diseñó un estudio con enfoque metodológico mixto. Esto significó combinar lo cuantitativo y lo cualitativo, buscando una comprensión más amplia de cómo el uso de la inteligencia artificial generativa en contextos educativos se relaciona con la percepción de riesgo sobre la privacidad de los datos entre estudiantes universitarios. La parte cuantitativa sirvió para examinar las relaciones estadísticas entre las variables, mientras que la cualitativa nos permitió acercarnos a las percepciones y experiencias que los propios estudiantes tienen cuando usan estas tecnologías en su día a día académico. Con esta combinación se favorece la triangulación de métodos y se refuerza la confianza en los hallazgos obtenidos (Creswell & Plano Clark, 2018).

Desde el punto de vista epistemológico, esta investigación es básica, pero con una orientación aplicada. Contribuye al conocimiento científico existente sobre cómo se relacionan la inteligencia artificial, la educación y la privacidad de los datos, y al mismo tiempo ofrece evidencia empírica que resulta útil para la toma de decisiones en instituciones de educación superior. También vale la pena señalar que el estudio tiene un carácter prospectivo, porque analiza un fenómeno contemporáneo cuyas implicaciones futuras afectarán los procesos de transformación digital de los sistemas educativos.

En cuanto a su alcance, la investigación es descriptiva, correlacional e interpretativa. Es descriptiva porque caracteriza los patrones de uso de herramientas de inteligencia artificial generativa entre estudiantes universitarios; correlacional porque examina la relación estadística entre el uso de dichas

herramientas y la percepción de riesgo en la privacidad de los datos; e interpretativa porque incorpora un análisis cualitativo que permite comprender las percepciones subjetivas de los participantes respecto al fenómeno analizado.

El diseño de la investigación es no experimental y transversal (transeccional), dado que las variables no fueron manipuladas deliberadamente y la recolección de datos se realizó en un único momento temporal. El proceso de investigación se desarrolló entre octubre de 2025 y enero de 2026, periodo durante el cual se diseñó el instrumento de medición, se realizó su validación, se aplicó la encuesta a los participantes y se efectuó el análisis estadístico de los datos.

La población del estudio estuvo conformada por estudiantes matriculados en instituciones de educación superior que utilizan herramientas de inteligencia artificial generativa en sus actividades académicas. Es importante destacar que los estudiantes universitarios son uno de los sectores que más interactúan con tecnologías emergentes en entornos de aprendizaje digital. Por esta razón, este grupo poblacional resulta especialmente relevante para el estudio.

Para seleccionar a los participantes se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, tomando en cuenta criterios de accesibilidad y la disposición a participar de forma voluntaria. Los criterios de inclusión fueron tres: estar matriculado en una institución de educación superior, haber utilizado al menos una herramienta de inteligencia artificial generativa en actividades académicas y aceptar participar en el estudio mediante la firma de un consentimiento informado.

Todos los estudiantes participaron de forma voluntaria y se les solicitó su consentimiento informado. Se aseguró la confidencialidad y el anonimato de la información recolectada a lo largo de todo el proceso.

El estudio se desarrolló en cumplimiento de los principios éticos para la investigación en seres humanos.

La muestra final estuvo conformada por 200 estudiantes universitarios, tamaño considerado adecuado para estudios correlacionales y modelos multivariados en investigación social y educativa (Hair et al., 2019). Este tamaño muestral permite garantizar una adecuada potencia estadística para detectar relaciones significativas entre las variables analizadas.

La recolección de datos se realizó mediante la técnica de encuesta, utilizando un cuestionario estructurado con escala Likert de cinco puntos. El instrumento fue elaborado a partir de modelos teóricos ampliamente utilizados en la literatura científica, particularmente el Technology Acceptance

Model (TAM) propuesto por Davis (1989) y el modelo Internet Users' Information Privacy Concerns (IUIPC) desarrollado por Malhotra et al. (2004). La integración de estos modelos permitió evaluar tanto el nivel de adopción tecnológica como la percepción de riesgo asociada a la privacidad de los datos.

La validez del instrumento se determinó mediante un proceso de validez de contenido a través del juicio de expertos, en el cual participaron cinco especialistas en las áreas de estadística, educación y tecnologías de la información. La evaluación de expertos trabajó en la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems, lo que permitió realizar ajustes antes de su aplicación definitiva.

Posteriormente, se evaluó la validez de constructo mediante análisis factorial exploratorio (AFE), el cual permitió identificar la estructura subyacente de las variables medidas. El índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obtuvo un valor de 0.86, considerado adecuado para la aplicación del análisis factorial, mientras que la prueba de esfericidad de Bartlett resultó significativa ($p < 0.001$), lo que confirma la adecuación del modelo factorial.

La confiabilidad del instrumento se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor global de 0.87, lo que indica una alta consistencia interna del instrumento (Nunnally & Bernstein, 1994).

El análisis estadístico se realizó utilizando software especializado como SPSS y R. En una primera fase se aplicaron técnicas de estadística descriptiva, incluyendo medidas de tendencia central, dispersión y frecuencias. Posteriormente se aplicaron pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov) para determinar la distribución de los datos. Para evaluar la relación entre las variables se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, mientras que la influencia entre variables se analizó mediante regresión lineal simple.

Adicionalmente, se estimó el coeficiente de determinación (R^2) con el fin de determinar la proporción de varianza explicada por el modelo estadístico. En el componente cualitativo se aplicó un análisis de contenido temático, lo que permitió identificar categorías emergentes en las percepciones de los estudiantes respecto al uso de inteligencia artificial generativa.

RESULTADOS

Caracterización de la muestra

La distribución de los participantes según género se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1

Distribución de participantes según género

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	108	54 %
Femenino	86	43 %
Otro / Prefiere no decir	6	3 %
Total	200	100 %

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta aplicada a estudiantes universitarios participantes en el estudio.

Los resultados muestran una distribución relativamente equilibrada entre los participantes según género. Se observa una ligera predominancia del género masculino (54 %), seguido del género femenino (43 %), mientras que un 3 % prefirió no especificar su género. Esta distribución permite contar con una muestra diversa que contribuye a la representatividad del análisis sobre el uso de inteligencia artificial generativa en el contexto universitario.

Tabla 2

Frecuencia de uso de herramientas de inteligencia artificial generativa

Nivel de uso	Frecuencia	Porcentaje
Uso ocasional	38	19 %
Uso semanal	72	36 %
Uso frecuente	90	45 %
Total	200	100 %

Nota. Datos obtenidos a partir de la encuesta aplicada a estudiantes universitarios participantes en el estudio.

Los resultados evidencian que el 45 % de los estudiantes utiliza herramientas de inteligencia artificial generativa de forma frecuente, mientras que el 36 % reporta un uso semanal y el 19 % un uso ocasional. Estos datos reflejan una alta penetración de estas tecnologías en el ámbito académico, lo que confirma la creciente incorporación de herramientas de IA generativa como apoyo en los procesos de aprendizaje en la educación superior.

Estadísticos descriptivos

Tabla 3

Estadísticos descriptivos de las variables analizadas

Variable	Media	Desv. estándar	Mínimo	Máximo
Uso de IA generativa	3.87	0.74	1	5
Percepción de riesgo en privacidad	3.21	0.82	1	5

Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en la encuesta aplicada a los estudiantes.

Los resultados indican que la variable uso de inteligencia artificial generativa presenta una media de 3.87, lo que sugiere un nivel relativamente alto de utilización entre los estudiantes. Por su parte, la percepción de riesgo en la privacidad de los datos presenta una media de 3.21, lo que indica una percepción moderada de riesgo asociada al uso de estas tecnologías. La desviación estándar muestra una variabilidad moderada en las respuestas, lo que evidencia diferencias en la percepción de los estudiantes respecto a la interacción con herramientas de inteligencia artificial.

Análisis de correlación

Tabla 4

Correlación de Pearson entre el uso de inteligencia artificial generativa y la percepción de riesgo en privacidad

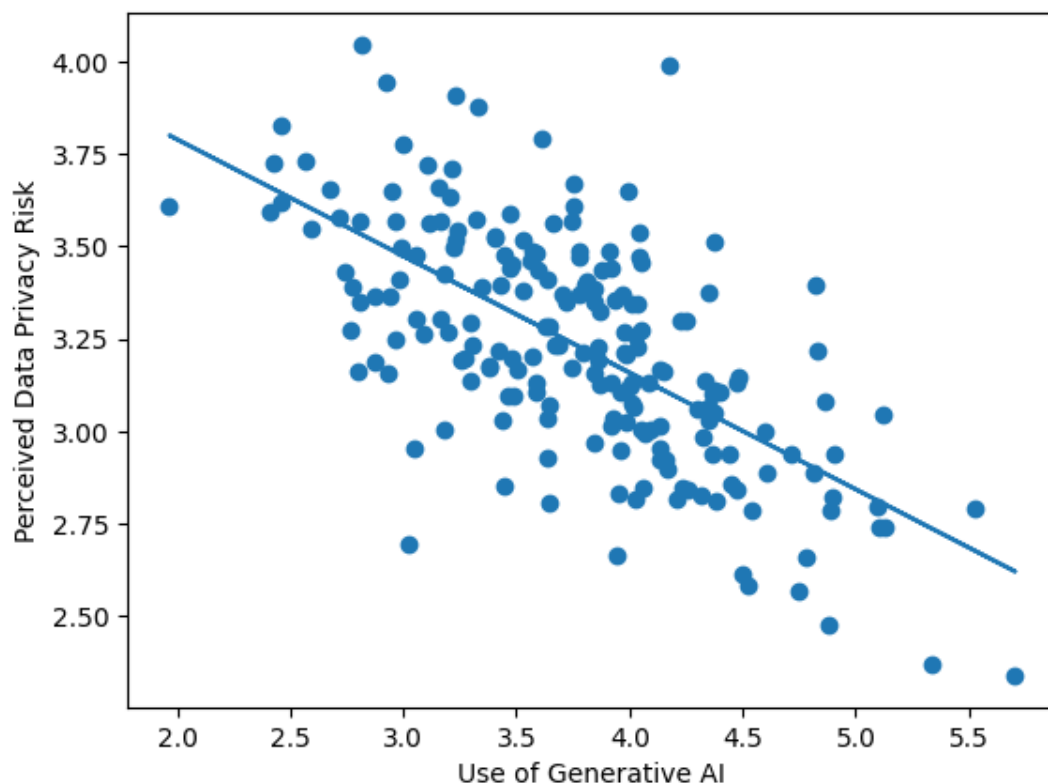
Variabes	r	p-value	Interpretación	
Uso de IA generativa – Percepción de riesgo en privacidad	-0.41	<0.001	Correlación moderada	negativa

Nota. r = coeficiente de correlación de Pearson; $p < 0.001$ indica significancia estadística.

Los resultados muestran una correlación negativa moderada y estadísticamente significativa entre el uso de inteligencia artificial generativa y la percepción de riesgo en privacidad ($r = -0.41$; $p < 0.001$). Esto sugiere que a medida que aumenta el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa, la percepción de riesgo asociada a la privacidad de los datos tiende a disminuir. No obstante, esta relación debe interpretarse con cautela, dado que el diseño transversal del estudio no permite establecer relaciones causales entre las variables.

Figura 2

Relación entre el uso de inteligencia artificial generativa y la percepción de riesgo en la privacidad de datos



Nota. El gráfico de dispersión representa la relación entre ambas variables analizadas en el estudio.

La figura muestra la relación entre el uso de inteligencia artificial generativa y la percepción de riesgo en la privacidad de los datos. La tendencia descendente observada en la nube de puntos respalda los resultados del análisis de correlación, evidenciando que un mayor uso de herramientas de inteligencia artificial generativa se asocia con una menor percepción de riesgo en la privacidad de la información personal.

Tabla 5

Resultados del modelo de regresión lineal simple

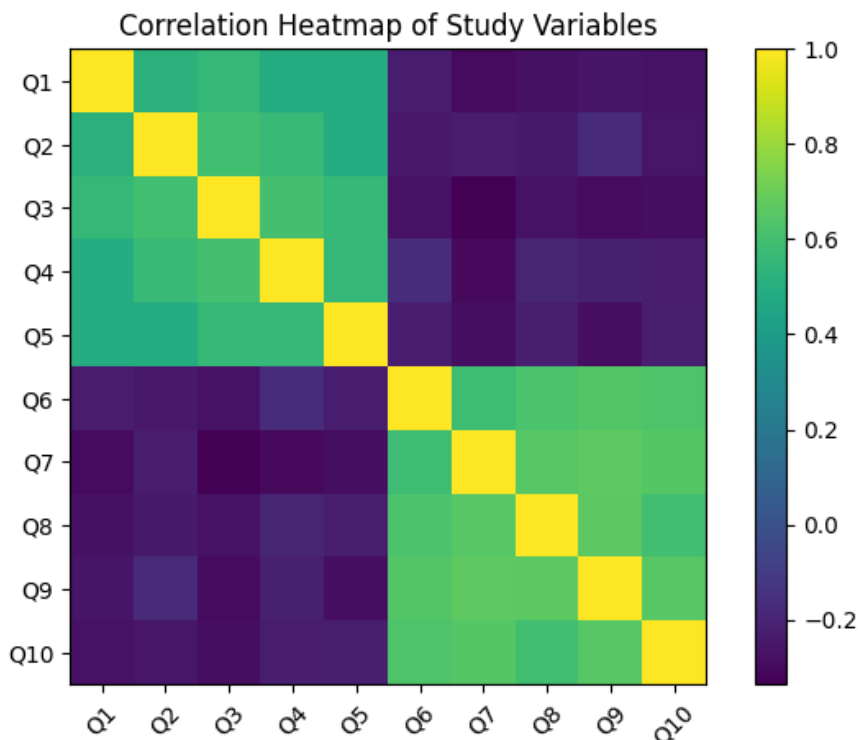
Variable independiente	β	t	p
Uso de IA generativa	-0.38	-5.74	0.000

Nota. β = coeficiente de regresión; t = estadístico de prueba; p = nivel de significancia.

El modelo de regresión lineal simple muestra que el uso de inteligencia artificial generativa ejerce una influencia significativa sobre la percepción de riesgo en la privacidad de los datos ($\beta = -0.38$; $p < 0.001$). El coeficiente negativo indica que un incremento en el uso de estas herramientas se asocia con una disminución en la percepción de riesgo en privacidad. Además, el coeficiente de determinación ($R^2 = 0.16$) indica que aproximadamente el 16 % de la variabilidad en la percepción de riesgo puede explicarse por el nivel de uso de inteligencia artificial generativa.

Figura 3.

Matriz de correlaciones entre los ítems del cuestionario



Nota. Q1–Q5 corresponden a ítems relacionados con el uso de inteligencia artificial generativa; Q6–Q10 corresponden a ítems asociados con la percepción de riesgo en la privacidad de los datos.

El mapa de calor muestra la matriz de correlaciones entre los ítems del cuestionario utilizados para medir el uso de inteligencia artificial generativa (Q1–Q5) y la percepción de riesgo en la privacidad de los datos (Q6–Q10). Se observa una alta correlación positiva entre los ítems que pertenecen a la misma dimensión, lo cual respalda la consistencia interna del instrumento. Asimismo, se identifican correlaciones negativas entre los ítems asociados al uso de inteligencia artificial y aquellos relacionados con la percepción de riesgo en la privacidad, lo que es consistente con los resultados obtenidos en el análisis de correlación de Pearson y el modelo de regresión.

El análisis visual de la matriz de correlaciones confirma la coherencia interna del instrumento, evidenciando asociaciones positivas entre los ítems pertenecientes a una misma dimensión y relaciones negativas entre las dimensiones de uso de inteligencia artificial y percepción de riesgo en privacidad. Este patrón respalda la validez del constructo evaluado en el estudio.

Resultados cualitativos

El análisis de contenido de las respuestas abiertas permitió identificar tres categorías principales:

- **Utilidad académica de la IA**, relacionada con la generación de ideas y apoyo en tareas.
- **Preocupación moderada por la privacidad**, donde algunos estudiantes reconocen posibles riesgos.
- **Confianza en plataformas tecnológicas**, basada en la percepción de seguridad de las herramientas digitales.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran que el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa en el ámbito universitario alcanza niveles relativamente altos entre los estudiantes. El análisis descriptivo reveló que una buena parte de los participantes emplea estas tecnologías con frecuencia en sus tareas académicas, lo que confirma que la inteligencia artificial se está integrando cada vez más en los procesos de aprendizaje de la educación superior.

Dentro de este marco, diversas investigaciones han señalado que incorporar tecnologías inteligentes en los procesos educativos puede ayudar a fortalecer las competencias digitales y a crear entornos de aprendizaje más innovadores. Facuy Delgado y Díaz Espinoza (2025) señalan que los sistemas basados en inteligencia ambiental y tecnologías inteligentes pueden apoyar procesos educativos orientados al desarrollo sostenible, siempre que su implementación venga acompañada de estrategias pedagógicas y éticas bien definidas. Investigaciones más recientes también han encontrado que el uso de herramientas digitales en contextos universitarios puede aportar de manera significativa al desarrollo de competencias investigativas y al refuerzo de habilidades académicas en los estudiantes (Toledo et al., 2026).

Los hallazgos de este estudio sugieren que existe una asociación entre un mayor uso de herramientas de inteligencia artificial generativa y una menor percepción de riesgo en la privacidad. Sin embargo, esta relación debe interpretarse con cuidado, porque el diseño transversal del estudio no permite establecer relaciones de causa y efecto. Los resultados cualitativos respaldan esta observación, ya que muestran que los estudiantes tienden a priorizar los beneficios académicos que obtienen de estas herramientas, incluso cuando reconocen que existen riesgos asociados a la privacidad.

El hecho de que la relación entre las variables sea estadísticamente significativa no debe ocultar que el modelo tiene una capacidad explicativa limitada. Es muy posible que la percepción de riesgo en la

privacidad de los datos esté influida por otros factores que no se incluyeron en el modelo, como el nivel de conocimiento que los estudiantes tienen sobre protección de datos, la confianza que les generan las plataformas digitales o su experiencia previa con tecnologías similares.

Estos resultados dejan claro que se necesita reforzar las estrategias institucionales de alfabetización digital y ética tecnológica, con el fin de promover un uso crítico y responsable de la inteligencia artificial en la educación superior.

Lo que hemos encontrado coincide con lo que reportan otras investigaciones previas, las cuales señalan que un mayor uso de tecnologías basadas en inteligencia artificial puede llevar a una normalización de los riesgos asociados al manejo de datos personales. Estudios recientes en el campo de la educación digital han observado que los estudiantes suelen valorar más los beneficios académicos de estas herramientas que las preocupaciones relacionadas con la privacidad (Holmes et al., 2019; Tsai et al., 2021).

Por otro lado, investigaciones recientes también han demostrado que los sistemas de inteligencia artificial pueden procesar grandes volúmenes de datos y generar modelos predictivos útiles para distintos contextos tecnológicos y sociales. Facuy et al. (2025) destacan que los sistemas de inteligencia ambiental y los modelos predictivos basados en inteligencia artificial pueden mejorar la capacidad de analizar información compleja, lo que refuerza la importancia de comprender cómo se gestionan y protegen los datos en entornos digitales.

Es necesario señalar algunas limitaciones de este estudio. En primer lugar, el uso de un muestreo no probabilístico puede restringir la posibilidad de generalizar los resultados a otras poblaciones estudiantiles. En segundo lugar, los datos se recolectaron mediante autoinforme, lo cual puede introducir ciertos sesgos en las respuestas. Finalmente, el diseño transversal del estudio impide establecer relaciones causales entre las variables analizadas.

Todo lo anterior indica que la creciente incorporación de la inteligencia artificial generativa en la educación superior hace necesario desarrollar marcos institucionales que garanticen la transparencia algorítmica, la protección de los datos personales y el fortalecimiento de una alfabetización digital crítica entre los estudiantes.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de esta investigación muestran que el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa en entornos universitarios alcanza niveles altos entre los estudiantes, lo cual confirma que

estas tecnologías se están integrando cada vez más en los procesos de aprendizaje digital. Los análisis descriptivos indican que una parte importante de los participantes recurre a estas herramientas con frecuencia en sus actividades académicas, reflejando así que la inteligencia artificial se consolida como un recurso emergente dentro de la educación superior.

El análisis estadístico arrojó una correlación negativa moderada y estadísticamente significativa entre el uso de inteligencia artificial generativa y la percepción de riesgo sobre la privacidad de los datos ($r = -0.41$; $p < 0.001$). Esto quiere decir que, en la muestra estudiada, a mayor uso de estas herramientas, menor es la percepción de riesgo asociada a la privacidad de la información personal.

Por otra parte, el modelo de regresión lineal mostró que el uso de inteligencia artificial generativa influye de manera significativa en la percepción de riesgo sobre la privacidad ($\beta = -0.38$; $p < 0.001$), y explica cerca del 16% de la variabilidad de ese fenómeno ($R^2 = 0.16$). Estos resultados apuntan a que el uso de la IA generativa está relacionado con cómo los estudiantes perciben los riesgos sobre sus datos. Sin embargo, hay que aclarar que esta relación se refiere a la percepción subjetiva y no debe interpretarse como evidencia de cambios en las condiciones reales de seguridad o protección de la información.

Los resultados cualitativos refuerzan lo anterior, ya que muestran que los estudiantes ven la inteligencia artificial generativa principalmente como una ayuda académica que les facilita producir contenidos, buscar información y generar ideas. Aunque algunos participantes reconocen que puede haber riesgos con el manejo de sus datos personales, esas preocupaciones no parecen frenar el uso que hacen de estas tecnologías.

En conjunto, estos hallazgos resaltan la necesidad de impulsar estrategias institucionales orientadas a fortalecer la alfabetización digital, la ética tecnológica y la protección de los datos personales, con el objetivo de garantizar un uso responsable y crítico de la inteligencia artificial en la educación superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bozkurt, A., Xiao, J., Lambert, S., et al. (2023). Speculative futures on ChatGPT and generative artificial intelligence in education. *Asian Journal of Distance Education*.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., et al. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI. *International Journal of Information Management*, 71.
- European Parliament. (2016). *Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation)*.
- Facuy Delgado, J. P., & Díaz Espinoza, M. (2025). El rol de la inteligencia ambiental en la promoción del desarrollo sostenible en la educación básica superior. *Revista InveCom*, 5(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14635894>
- Facuy, J., Aguirre-Munizaga, M., Pasini, A., Estévez, E., Moran-Castro, C. (2026). Validation of an Ambient Intelligence System Applied to the Prediction of Electronic Waste in Smart Cities. In: Valencia-Garcia, R., et al. *Technologies and Innovation. CITI 2025. Communications in Computer and Information Science*, vol 2776. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-11494-5_17
- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., et al. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- Malhotra, N. K., Kim, S. S., & Agarwal, J. (2004). Internet users' information privacy concerns (IUIPC). *Information Systems Research*, 15(4), 336–355.
- Nissenbaum, H. (2010). *Privacy in context: Technology, policy, and the integrity of social life*. Stanford University Press.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.

OpenAI. (2023). GPT-4 technical report. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.08774>

Toledo, A., Facuy Delgado, J., Aldaz, J., & Yerovi, E. (2026). Evaluación cuasi-experimental del uso de herramientas digitales en el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Atlas Research Journal*, 4(1), 69–90.

<https://doi.org/10.65305/arj.v4n1.2026.51>

Tsai, Y. S., Moreno-Marcos, P. M., Jivet, I., et al. (2021). The SHEILA framework. *Journal of Learning Analytics*, 8(1), 1–15.

UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*.

Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism*. PublicAffairs.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores no refieren conflictos de intereses