



9. Diagnóstico institucional sobre las percepciones de la IA generativa: diferencias entre estudiantes universitarios de diversas áreas del conocimiento

Institutional Diagnosis of University Students' Perceptions of Generative AI: Differences across Fields of Knowledge

Juan Carlos Castellanos Ramírez¹ @  Shamaly Alhelí Niño Carrasco² @ 

Yessica Espinosa Díaz³ @ 

^{1, 2 y 3} Universidad Autónoma de Baja California, Baja California, México.

RESUMEN

Este estudio tiene como propósito destacar la importancia de que las universidades elaboren diagnósticos institucionales que reflejen las necesidades reales del estudiantado y sus aproximaciones a la IAG según el área de conocimiento a la que se asocia su campo disciplinar. Se desarrolló un estudio transversal con la participación de 2256 estudiantes de siete áreas de conocimiento. Los resultados evidencian tanto percepciones compartidas entre estudiantes de diferentes áreas como diferencias en el aprovechamiento y el valor atribuido a la IAG en su desempeño y aprendizaje. Se concluye que es fundamental que las instituciones exploren sus propias realidades y construyan estrategias más focalizadas. En el caso de la población estudiada, las acciones deberían estar encaminadas a tres aspectos: 1) reducir las brechas de acceso y uso de la IAG entre los estudiantes de las distintas áreas de conocimiento, 2) transitar de marcos y criterios generales para orientar los usos de IAG hacia la construcción de protocolos que definan procedimientos para actuar ante situaciones concretas y 3) promover la apropiación de la IAG como artefacto complementario o constitutivo del aprendizaje, pero no sustitutivo del desarrollo cognitivo.

Palabras clave: diagnóstico institucional; inteligencia artificial; estudiante universitario; proyecto de educación

Institutional Diagnosis of University Students' Perceptions of Generative AI: Differences across Fields of Knowledge

ABSTRACT

This study aims to highlight the importance of universities developing their own institutional diagnostics that reflect students' real needs and their approaches to GAI according to their fields of knowledge. A cross-sectional study was conducted with the participation of 2,256 students representing seven fields of knowledge. The results reveal both shared perceptions among students from different areas and differences in how they use and value GAI in their performance and learning. The study concludes that it is essential for institutions to examine their own realities and design more targeted strategies. For the student population analyzed, institutional strategies should: 1) prioritize reducing gaps in access to and use of GAI across different fields of knowledge; 2) move from general frameworks and criteria guiding GAI use toward the development of protocols that define procedures for addressing specific situations; and 3) promote the appropriation of GAI as a complementary or constitutive artifact in learning processes, rather than a substitute for cognitive development.

Keywords: Artificial Intelligence; Educational Projects; Institutional Diagnosis; University Students

Diagnóstico institucional das percepções estudantis sobre a inteligência artificial generativa: diferenças entre áreas do conhecimento

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo destacar a importância de que as universidades elaborem diagnósticos institucionais que reflitam as necessidades reais dos estudantes e as suas percepções e aproximações à IAG de acordo com as suas áreas de conhecimento. Foi realizado um estudo transversal com a participação de 2256 estudantes, representando sete áreas de conhecimento. Os resultados revelam tanto percepções comuns entre estudantes de diferentes áreas quanto diferenças na forma como utilizam e valorizam a IAG no seu desempenho e aprendizagem. O estudo conclui que é essencial que as instituições examinem as suas próprias realidades e elaborem estratégias mais direcionadas. Para a população estudantil analisada, as estratégias institucionais devem: 1) priorizar a redução das lacunas

no acesso e na utilização da IAG nas diversas áreas de conhecimento, 2) transitar de marcos e critérios gerais para orientar os usos da IAG para a construção de protocolos que definam procedimentos para atuar em situações concretas; e 3) promover a apropriação da IAG como artefacto complementar ou constitutivo da aprendizagem, e não substitutivo do desenvolvimento cognitivo.

Palavras-chave: diagnóstico institucional; estudante universitário; inteligência artificial; projeto de educação

Diagnostic institutionnel des perceptions de l'IA générative chez les étudiants universitaires: différences entre disciplines

RÉSUMÉ

Cette étude vise à souligner l'importance pour les universités d'élaborer leurs propres diagnostics institutionnels qui reflètent les besoins réels des étudiants et leurs approches de l'IAG selon leurs disciplines. Une étude transversale a été menée avec la participation de 2256 étudiants représentant sept disciplines. Les résultats révèlent à la fois des perceptions communes entre les étudiants de différentes disciplines et des différences dans la manière dont ils utilisent et valorisent l'IAG dans leur apprentissage et leur réussite académique. L'étude conclut qu'il est essentiel pour les établissements d'examiner leurs propres réalités et de concevoir des stratégies plus ciblées. Pour la population étudiante analysée, les stratégies institutionnelles devraient: 1) prioriser la réduction des écarts d'accès et d'utilisation de l'IAG entre les différentes disciplines; 2) passer de cadres et de critères généraux orientant les usages de l'IAG à l'élaboration de protocoles définissant des procédures pour faire face à des situations concrètes; et 3) promouvoir l'appropriation de l'IAG comme artefact complémentaire ou constitutif de l'apprentissage, et non comme substitut au développement cognitif.

Mots clés: diagnostic institutionnel; **étudiant** universitaire; intelligence artificielle; projet d'éducation

1. INTRODUCCIÓN

El avance tecnológico en las últimas tres décadas ha transformado profundamente las dinámicas sociales, culturales y económicas a nivel global. En algunos casos, estos cambios han abierto la puerta a nuevas posibilidades de crecimiento y mejora; en otros, han profundizado las desigualdades entre territorios y sectores sociales (Shah y Krishnan, 2024).

Si bien el desarrollo de internet marcó una transformación trascendental en la forma en que los ciudadanos acceden y comparten información (Roblek et al., 2020), más recientemente, el acceso público a las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) está revolucionando la manera en que se genera contenido y se automatizan los datos en tiempo real (Pescapè, 2024).

En consecuencia, el rápido desarrollo de las herramientas de IAG ha suscitado preocupaciones entre gobiernos y organismos internacionales, entre las cuales destaca la necesidad de regular sus usos, garantizar un acceso equitativo a la población y formar ciudadanos capaces de emplearlas de manera crítica y ética (UNESCO, 2021). Con estas inquietudes subyace el temor de que estas herramientas avancen más rápido que la capacidad de los usuarios para adaptarse, aprovecharlas y utilizarlas con responsabilidad.

En este contexto, la educación escolar adquiere un papel central como espacio sociocultural para formar personas capaces de adaptarse a las transformaciones de la sociedad, entre ellas los avances tecnológicos en materia de IAG. De ahí que organismos internacionales como la UNESCO hayan impulsado marcos normativos (Miao y Holmes, 2023) y competencias orientados a que estudiantes (Miao y Cukurova, 2024) y profesores (Miao et al., 2024) desarrollen habilidades para el uso crítico, creativo y ético de estas herramientas.

Estas competencias se proyectan como imprescindibles en un futuro inmediato, donde la cognición humana y la inteligencia artificial se fundirán en el marco de la sociedad 5.0. En el ámbito universitario, esta transformación ha dado lugar a diversas propuestas para regular y orientar el uso de la IA (González et al., 2025). Sin embargo, gran parte de estas se limita a replicar recomendaciones, modelos o marcos orientadores internacionales, sin que medie un diagnóstico contextual que los ajuste a las características específicas de cada institución y de sus comunidades estudiantiles.

Por lo anterior, explorar cómo los estudiantes se están aproximando a la IAG constituye un punto de partida fundamental para la elaboración de marcos y estrategias institucionales propias. De hecho, la UNESCO recomienda que las

instituciones adapten los marcos orientadores sobre el uso de IAG, tomando como referencia las características de su población estudiantil y el contexto institucional (Miao y Cukurova, 2024).

Desde esta perspectiva, los diagnósticos institucionales no solo permiten comprender mejor a la población estudiantil, sino también identificar diferencias entre grupos y contextos específicos que resultan clave para diseñar políticas y programas pertinentes que respondan a esa diversidad institucional. Sin embargo, pese a esta recomendación explícita, los ejercicios diagnósticos con alcance institucional siguen siendo escasos en el panorama universitario.

Si bien en los últimos años se han realizado diversos estudios para explorar las percepciones estudiantiles en torno a la IAG, la mayoría provienen de iniciativas aisladas de grupos de investigación, con muestras reducidas que rara vez superan los 300 participantes (Almaraz et al., 2023; Malik et al., 2023). Además, su enfoque ha sido predominantemente exploratorio, lo que limita la posibilidad de establecer comparaciones sistemáticas entre estudiantes de diferentes áreas de conocimiento a las que se asocia su campo de formación académica.

En este marco, el presente trabajo presenta los resultados de un estudio realizado en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), cuyo propósito fue elaborar un diagnóstico institucional sobre las percepciones del estudiantado en torno a la IAG. A diferencia de aproximaciones previas, este diagnóstico incorpora una mirada diferenciada por áreas de conocimiento, al considerar estudiantes de diversas carreras agrupadas en siete áreas de conocimiento, lo que representa un aporte novedoso ante la escasez de aproximaciones institucionales que integren simultáneamente la escala universitaria y la diversidad disciplinar.

2. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque metodológico

Se realizó un estudio transversal no experimental, de carácter descriptivo. Este tipo de diseño se caracteriza por observar el fenómeno en su contexto natural y sin manipular variables de manera deliberada, así como por el registro de información en un momento puntual del tiempo (Glasofer, 2021). Aproximaciones de este tipo resultan especialmente útiles para explorar percepciones y actitudes que el estudiantado tiene frente a tecnologías emergentes, como es el caso de la IAG.

2.2. Participantes

En el estudio participaron 2256 estudiantes inscritos en programas de licenciatura pertenecientes a siete diferentes áreas de conocimiento. Dado que la participación fue voluntaria, la muestra es de carácter no aleatorio por conveniencia. La Tabla 1 muestra la distribución de los participantes por género y áreas de conocimiento.

Tabla 1. Características generales de la población estudiada					
Áreas de conocimiento	n	Hombres	%	Mujeres	%
Ciencias Sociales (CSO)	335	108	32.2	227	67.8
Ciencias Administrativas (CAAd)	573	186	32.5	387	67.5
Ciencias de la Salud (CSa)	460	133	28.9	327	71.1
Ciencias Agropecuarias (CAg)	49	22	44.9	27	55.1
Ciencias Naturales y Exactas (CNE)	56	36	64.3	20	35.7
Ciencias de Ingeniería y Tecnología (CIT)	485	284	58.6	201	41.4
Educación y Humanidades (CEH)	298	74	24.8	224	75.2
Total	2,256	843	37.4	1,413	62.6

Fuente: Elaboración propia.

2.3. Características del instrumento

Se aplicó un cuestionario tipo Likert de 5 puntos. A diferencia de la mayoría de los instrumentos empleados en estudios previos sobre percepciones estudiantiles en torno a la IAG, este cuestionario se diseñó a partir de una revisión exhaustiva de la literatura (ver Niño et al., 2025a), por lo que cuenta con una fundamentación conceptual sólida de sus dimensiones, que se reporta en el trabajo de Niño et al. (2025b). Dicha fundamentación permite asegurar la coherencia entre los constructos teóricos y los ítems del instrumento, lo que fortalece su validez conceptual.

Las dimensiones contempladas en el instrumento se definieron a partir del análisis del concepto de percepción. De acuerdo con Vargas (2014), las percepciones son esquemas mentales en constante transformación que se construyen y modifican a partir de la interacción con el entorno. En este proceso de construcción, cobran especial importancia tanto los conocimientos adquiridos de manera declarativa como las experiencias directas con el ambiente.

Además, las percepciones que las personas construyen sobre los objetos o situaciones orientan la manera de ver el mundo y condicionan los juicios posteriores frente a determinados eventos.

En el caso de las tecnologías emergentes, las primeras percepciones se configuran a partir de la información y primeras experiencias como usuario, mismas que resultan determinantes al moldear el primer esquema mental, y condicionan tanto el nivel de utilidad percibida como los riesgos percibidos.

La Tabla 2 presenta las dimensiones en que se organizan los ítems del instrumento.

Tabla 2. Composición del instrumento		
Dimensión	Definición de constructo	Ítems
Conocimientos y experiencias	Bagaje de conocimientos y vivencias previas sobre la IAG, ya sea a partir de experiencias directas de uso o de la exposición indirecta mediante diferentes fuentes de información.	Q1: Comprendo claramente qué es la IAG; Q2: La IAG puede simular el pensamiento humano; Q3: Distingo entre IAG y automatización tradicional; Q4: Estoy familiarizado con la IAG en la vida cotidiana; Q5: Tengo conocimiento sobre la aplicación de IAG en educación; Q6: He usado herramientas de IAG para tareas escolares; Q7: He experimentado dificultades al utilizar herramientas de IAG para tareas escolares.
Aprovechamiento para la elaboración de tareas	Percepciones de los estudiantes sobre el grado en que la IAG contribuye a su desempeño académico en la realización de tareas escolares.	Q8: La IAG tiene el potencial de mejorar la calidad de la educación; Q9: el uso de IAG mejora la calidad de mis tareas escolares; Q10: las herramientas de IAG me ahorran tiempo en tareas escolares; Q11: usar IAG me permite realizar tareas escolares más eficientemente; Q12: Las herramientas de IAG ofrecen sugerencias útiles para mis tareas; Q13: usar IAG ha mejorado mi desempeño académico; Q14: prefiero realizar tareas sin IAG para mantener la autenticidad del trabajo.
Aprovechamiento para la mejora del aprendizaje	Percepciones de los estudiantes acerca del potencial de la IAG para enriquecer sus procesos de aprendizaje.	Q15: El uso de IAG enriquece mi comprensión de los conceptos académicos; Q16: la IAG puede personalizar mi experiencia de aprendizaje; Q17: estoy entusiasmado con las posibilidades de aprendizaje que ofrece la IAG; Q18: la IAG ofrece nuevas perspectivas para abordar conceptos complejos; Q19: la IAG ayuda a identificar áreas donde necesito mejorar.
Consideraciones sobre riesgos	Juicios de los estudiantes acerca de los riesgos que implica el uso de la IAG en la educación.	Q20: me preocupa que el uso excesivo de IAG afecte mi pensamiento crítico; Q21: debería haber supervisión humana para garantizar la ética en decisiones de IAG; Q22: es necesario debatir más sobre las implicaciones éticas de la IAG en educación; Q23: el uso de IAG es un riesgo que podría reemplazar a los maestros en el futuro.

Fuente: Elaboración propia.

En la primera etapa de aplicación del instrumento se evaluó la fiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach, con una muestra de 280 estudiantes. El cuestionario completo obtuvo un valor de 0.74, que, de acuerdo con los criterios propuestos por Arévalo y Padilla (2026), refleja un diseño adecuado y una buena consistencia interna. Los valores obtenidos por cada dimensión se reportan en el trabajo de Niño *et al.* (2025b).

2.4. Aplicación del instrumento

La versión final del instrumento se aplicó entre marzo y abril de 2024. Se realizaron invitaciones de manera automática a toda la población estudiantil de la universidad a través del sistema interno de comunicación electrónica. El cuestionario se habilitó en la plataforma Blackboard, configurándose para que únicamente los estudiantes inscritos pudieran acceder y responder, lo que permitió excluir tanto a usuarios externos como a personal docente. Todos los cuestionarios se acompañaron de un aviso de privacidad de datos. También se proporcionó a los estudiantes el correo electrónico del investigador responsable del proyecto, a fin de que pudieran resolver cualquier duda relacionada con el contenido del cuestionario.

Puesto que el acceso al cuestionario dependió de la decisión voluntaria de cada estudiante, la muestra resultante corresponde técnicamente a un diagnóstico de usuarios activos de la plataforma institucional. Las inferencias son aplicables exclusivamente al grupo que decidió responder y no pueden generalizarse al conjunto de la matrícula institucional. No obstante, la distribución de la muestra por área de conocimiento guarda una alta correspondencia proporcional con la matrícula oficial de las áreas consideradas (65.807 estudiantes; $r = 0,98$), lo que sugiere que la representación disciplinar no presenta distorsiones sistemáticas. Aun así, los subgrupos de menor tamaño, particularmente CAg ($n=49$), ofrecen una base limitada para la inferencia y sus hallazgos deben interpretarse con cautela.

2.5. Interpretación de datos

Para todos los ítems se calcularon la media y la desviación estándar, a fin de describir la tendencia central y la variabilidad de las respuestas. Esta combinación permite identificar no solo la tendencia general de las percepciones de los estudiantes, sino también el grado de consenso o dispersión existente entre ellos.

En la Tabla 3 se presenta el baremo de clasificación utilizado para interpretar los datos, inspirado en los trabajos de Cárdenas y Angulo (2016) y Pacheco et al. (2018).

Tabla 3. Baremo para la interpretación de la media y desviación estándar			
Media ($\bar{X}$)	Interpretación	Desviación estándar (σ)	Interpretación
$1.00 \leq \bar{X} \leq 1.80$	Alto desacuerdo	1.12 - 1.45	Dispersión alta
$1.81 \leq \bar{X} \leq 2.60$	Desacuerdo parcial	1.01 - 1.11	Dispersión significativa
$2.61 \leq \bar{X} \leq 3.40$	Neutral o sin una postura clara	0.80 - 1.00	Dispersión moderada
$3.41 \leq \bar{X} \leq 4.20$	Acuerdo parcial	0.40 - 0.79	Dispersión baja
$4.21 \leq \bar{X} \leq 5.00$	Alto acuerdo	0.00 - 0.39	Dispersión muy baja (alto consenso)

Fuente: Elaboración propia.

3. RESULTADOS

Con el fin de garantizar una lectura coherente de los hallazgos, los resultados se organizaron mediante un análisis por escenarios de respuesta, construido a partir de los valores de la media y la dispersión. Este enfoque integra la lectura estadística con una interpretación semántica y actitudinal de los ítems, permitiendo identificar patrones diferenciados de percepción del estudiantado frente a la IAG.

Cada escenario agrupa ítems con tendencias y dispersiones relativamente homogéneas, lo que permite reconocer distintos niveles de madurez en la relación del estudiantado con la IAG.

- Primer escenario: Aceptación estable o afirmativa, que incluye ítems cuyas medias se sitúan en los rangos de acuerdo parcial o alto acuerdo y cuyas dispersiones son bajas o moderadas. Refleja percepciones consolidadas, de consenso o de aceptación general.
- Segundo escenario: En consolidación, reúne ítems con medias de acuerdo parcial o mixtas (acuerdo/neutralidad) y dispersiones moderadas o significativas. Denota percepciones favorables, aunque no homogéneas.
- Tercer escenario: Divergencia o reflexión crítica, integra ítems con medias neutras o dispersas y desviaciones estándar altas o significativas. Representa un espacio de tensiones o posicionamientos divergentes, donde

emergen reflexiones éticas, dudas o reservas. En este caso, es primordial considerar que, en muestras por conveniencia, la dispersión elevada puede reflejar tanto heterogeneidad genuina en las percepciones como el efecto de una participación polarizada, en la que los estudiantes con posturas más definidas tienen mayor probabilidad de responder que aquellos con posiciones intermedias.

Este procedimiento analítico se sustenta en criterios estadísticos —valores medios y niveles de dispersión— que permiten establecer patrones de respuesta homogéneos o diferenciados. A partir de estos patrones se realiza posteriormente una lectura interpretativa, orientada a vincular los resultados con el sentido semántico de los ítems y con las diferencias epistemológicas y disciplinares entre las áreas de conocimiento.

La Tabla 4 presenta los datos relacionados con las respuestas del estudiando en torno a la dimensión de conocimientos y experiencia sobre la utilización de la IAG.

Tabla 4. Conocimiento y experiencia en la utilización de IAG								
Ítems		CSo	CAd	CSa	CAG	CNE	CIT	CEH
Q1	$\bar{X}$	3.88	3.95	3.92	3.71	3.89	4.00	3.86
	σ	0.87	0.83	0.84	0.87	0.95	0.84	0.87
Q2	$\bar{X}$	3.16	3.23	3.16	3.04	2.52	3.06	3.00
	σ	1.02	1.00	0.97	0.79	0.91	1.03	0.95
Q3	$\bar{X}$	3.47	3.48	3.32	3.27	3.63	3.76	3.38
	σ	1.12	1.08	1.12	1.06	0.93	1.09	1.10
Q4	$\bar{X}$	3.77	3.86	3.81	3.43	3.95	3.98	3.70
	σ	0.94	0.94	0.94	0.84	0.94	0.95	0.99
Q5	$\bar{X}$	3.52	3.70	3.57	3.24	3.43	3.63	3.50
	σ	0.96	0.94	0.98	0.99	1.09	1.00	1.01
Q6	$\bar{X}$	3.30	3.59	3.49	3.12	3.86	3.63	3.23
	σ	1.25	1.13	1.19	1.07	1.26	1.22	1.26
Q7	$\bar{X}$	2.69	2.98	2.89	2.69	3.38	3.01	2.81
	σ	1.04	0.90	0.98	0.87	1.09	0.97	0.96

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran variaciones consistentes entre las áreas de conocimiento, que expresan distintos niveles de madurez en la relación con la IAG, desde la comprensión conceptual y la familiaridad cotidiana hasta las primeras experiencias de uso educativo.

En un primer escenario, los ítems que aluden a la comprensión de qué es la IAG (Q1) y a su familiaridad en la vida cotidiana (Q4) presentan tendencias consistentes de acuerdo parcial ($3.41 \leq \bar{X} \leq 4.20$), acompañadas de una dispersión moderada en todas las áreas. Este patrón indica una percepción compartida y relativamente estable, lo que sugiere que el estudiantado posee una comprensión básica y extendida sobre la naturaleza y presencia cotidiana de la IAG, sin diferencias sustanciales entre las áreas de conocimiento.

El segundo escenario se observa con tendencias intermedias que oscilan entre la neutralidad y el acuerdo parcial en los ítems Q2 y Q3, lo que revela dudas por parte del estudiantado sobre las capacidades y límites de la IAG. En detalle, en el ítem sobre la posibilidad de que la IAG simule el pensamiento humano (Q2), las medias se concentran mayoritariamente en el rango neutral ($2.61 \leq \bar{X} \leq 3.40$), con dispersión moderada o significativa en la mayoría de las áreas. La excepción la constituye CNE, donde la media se ubica en desacuerdo parcial ($\bar{X} = 2.52$), lo que sugiere una percepción más escéptica de las capacidades cognitivas atribuidas a la IAG. Además, en CSo ($\sigma = 1.02$) y CIT ($\sigma = 1.03$) se registran dispersiones significativas, lo cual indica un alto grado de opiniones divididas dentro de los grupos.

En el ítem referido a la distinción entre la IAG y la automatización tradicional (Q3), las respuestas se distribuyen entre el acuerdo parcial y la neutralidad, con mayor inclinación hacia el acuerdo parcial en áreas como CSo ($\bar{X} = 3.47$), CAd ($\bar{X} = 3.48$), CNE ($\bar{X} = 3.63$) y CIT ($\bar{X} = 3.76$). Esta tendencia sugiere que, aunque el estudiantado comienza a identificar diferencias conceptuales entre ambos tipos de tecnología, aún no se alcanza un consenso pleno. La dispersión significativa o alta ($\sigma \geq 1.08$) observada en la mayoría de las áreas confirma esta heterogeneidad en la comprensión, lo que apunta a que los límites conceptuales siguen siendo difusos para una parte considerable del estudiantado.

Por su parte, el tercer escenario relacionado con los ítems que aluden a la aplicación de IAG en educación (Q5), su uso para el desarrollo de tareas escolares (Q6) y las dificultades experimentadas (Q7) evidencia una adopción desigual y niveles variados de uso entre las áreas de conocimiento.

Respecto al conocimiento que el estudiantado manifiesta sobre la aplicación de IAG en educación, se observa en la mayoría de las áreas un acuerdo parcial, aunque con algunas variaciones puntuales. En CAg, la media se sitúa en el rango neutral ($\bar{X}=3.24$) con una dispersión moderada ($\sigma=0.99$), lo que podría sugerir una menor claridad o exposición a experiencias formativas relacionadas con la IAG. Por su parte, en CNE ($\sigma=1.09$) y en CEH ($\sigma=1.01$), aunque se conserva el acuerdo parcial, las dispersiones significativas evidencian una mayor diversidad de percepciones sobre este aspecto, lo que sugiere diferencias en la exposición o el contacto formativo con la IAG.

En cambio, el ítem relacionado con el uso de IAG para el desarrollo de tareas escolares (Q6) presenta medias entre los rangos neutral y de acuerdo parcial ($3.12 \leq \bar{X} \leq 3.86$), con niveles de dispersión que oscilan entre significativa y alta ($1.07 \leq \sigma \leq 1.26$) en todas las áreas. Este resultado indica que este uso de la IAG tan específico no está generalizado y depende en gran medida de las experiencias individuales.

Por su parte, el ítem sobre las dificultades al utilizar herramientas de IAG (Q7) mantiene medias neutrales en todas las áreas ($2.69 \leq \bar{X} \leq 3.38$), acompañadas de dispersión moderada o significativa ($0.87 \leq \sigma \leq 1.09$). Este patrón indica que, aunque no existe consenso sobre la magnitud de las dificultades, predomina una neutralidad compartida, reflejo de una etapa inicial de adopción en la que el uso de estas herramientas aún no se consolida como práctica habitual.

En conjunto, estos tres ítems muestran que el estudiantado reconoce la relevancia y el potencial educativo de la IAG, aunque su uso práctico continúa en una fase inicial, caracterizada por usos exploratorios y desiguales según el área de conocimiento. Los datos sugieren que la integración de estas herramientas aún se encuentra en etapas tempranas de adopción, con experiencias diversas en cuanto a frecuencia, contexto y nivel de familiaridad.

Los resultados de esta sección muestran un panorama heterogéneo entre las áreas de conocimiento. En CSo, CAd y CIT, las medias tienden a ubicarse en los rangos de acuerdo parcial, lo que sugiere un mayor grado de familiaridad conceptual y práctica con la IAG. En contraste, en CAg se observan valores más próximos a la neutralidad, acompañados de dispersión moderada, lo que podría reflejar una menor exposición formativa o un uso limitado en contextos disciplinares específicos. Por su parte, en CNE y en CEH, las dispersiones significativas indican una diversidad de experiencias y percepciones, posiblemente vinculadas a las distintas formas en que la IAG ha

sido introducida o discutida en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En conjunto, estos hallazgos revelan una asimetría en la apropiación cognitiva y práctica de la IAG, lo que abre la posibilidad de profundizar en cómo las características epistemológicas de cada campo influyen en su integración tecnológica.

A continuación, la Tabla 5 presenta los datos relacionados con las respuestas proporcionadas por el estudiantado sobre el grado en que la IAG contribuye a su desempeño académico en la realización de tareas escolares; los escenarios en esta dimensión se estructuran siguiendo el criterio analítico definido.

Tabla 5. Aprovechamiento de la IAG para la elaboración de tareas								
Ítems		CSo	CAd	CSa	CAG	CNE	CIT	CEH
Q8	$\bar{X}$	3.41	3.70	3.67	3.51	3.80	3.74	3.51
	σ	1.05	0.97	0.93	1.12	0.90	1.05	0.94
Q9	$\bar{X}$	3.33	3.60	3.59	3.27	3.54	3.58	3.24
	σ	1.09	1.00	0.97	0.93	1.06	1.02	1.02
Q10	$\bar{X}$	3.60	3.84	3.80	3.65	3.63	3.89	3.57
	σ	1.09	0.97	0.97	1.01	1.07	0.95	0.99
Q11	$\bar{X}$	3.38	3.63	3.61	3.43	3.73	3.56	3.29
	σ	1.12	1.04	0.99	1.02	1.12	1.11	1.05
Q12	$\bar{X}$	3.59	3.75	3.72	3.51	3.89	3.80	3.52
	σ	1.03	1.00	0.94	1.12	0.97	1.02	0.97
Q13	$\bar{X}$	3.03	3.14	3.20	3.14	3.20	3.12	2.79
	σ	1.11	1.11	1.07	1.08	1.12	1.18	1.07
Q14	$\bar{X}$	3.50	3.62	3.68	3.47	3.39	3.69	3.73
	σ	1.09	1.03	1.05	0.98	1.20	1.03	1.04

Fuente: Elaboración propia.

En el primer escenario se agrupan los ítems Q8, Q10 y Q12, que evidencian percepciones mayoritariamente estables sobre el valor funcional de la IAG en el trabajo académico. En conjunto, las medias se mantienen dentro del rango de acuerdo parcial ($3.41 \leq \bar{X} \leq 4.20$) y predominan las dispersiones moderadas ($0.80 \leq \sigma \leq 1.00$), lo que indica una aceptación generalizada y homogénea en la mayoría de las áreas respecto a los beneficios prácticos de estas herramientas.

En Q8, relativo al potencial de la IAG para mejorar la calidad de la educación, este patrón se observa en las áreas de CAd ($\bar{X} = 3.70$; $\sigma = 0.97$), CSa ($\bar{X} = 3.67$; $\sigma = 0.93$), CNe ($\bar{X} = 3.80$; $\sigma = 0.90$) y CEH ($\bar{X} = 3.51$; $\sigma = 0.94$). En cambio, CSo, CAg y CIT muestran dispersión significativa o alta ($1.01 \leq \sigma \leq 1.12$), lo que sugiere mayor diversidad de experiencias formativas con la tecnología.

En Q10, que alude al ahorro de tiempo en la realización de tareas, las valoraciones son homogéneas en CAd ($\sigma = 0.97$), CSa ($\sigma = 0.97$), CIT ($\sigma = 0.95$) y CEH ($\sigma = 0.99$), mientras que CSo ($\sigma = 1.09$), CAg ($\sigma = 1.01$) y CNe ($\sigma = 1.07$) presentan dispersión significativa. Este patrón indica un consenso relativamente estable sobre el beneficio de la IAG percibido, con leves diferencias entre áreas de conocimiento.

Por su parte, Q12, relativo a la utilidad de las sugerencias generadas por la IAG, mantiene medias en acuerdo parcial en todas las áreas ($3.41 \leq \bar{X} \leq 4.20$) con predominio de dispersión moderada en CAd ($\sigma = 1.00$), CSa ($\sigma = 0.94$), CNe ($\sigma = 0.97$) y CEH ($\sigma = 0.97$), mientras que CSo ($\sigma = 1.03$), CIT ($\sigma = 1.02$) y CAg ($\sigma = 1.12$) presentan dispersión significativa o alta.

En conjunto, los tres ítems delinear un patrón de aceptación estable, caracterizado por la coincidencia general del estudiantado en torno a la utilidad práctica de la IAG para mejorar el desempeño en tareas académicas.

En el segundo escenario se ubican los ítems Q9 y Q11, que representan un nivel de aprovechamiento en proceso de consolidación. En ambos casos, las medias se sitúan en el rango de acuerdo parcial o neutral ($2.61 \leq \bar{X} \leq 4.20$) y las dispersiones oscilan entre moderadas y significativas ($0.93 \leq \sigma \leq 1.12$), lo que indica percepciones favorables, aunque con diferencias internas de consenso según el campo disciplinar.

En Q9, relativo a la percepción de que la IAG mejora la calidad de las tareas escolares, se observa una configuración mixta entre acuerdo parcial y neutralidad. Las áreas de CAd ($\bar{X} = 3.60$; $\sigma = 1.00$), CSa ($\bar{X} = 3.59$; $\sigma = 0.97$), CNe ($\bar{X} = 3.54$; $\sigma = 1.06$) y CIT ($\bar{X} = 3.58$; $\sigma = 1.02$) se mantienen dentro del acuerdo parcial con dispersión moderada o significativa, lo que refleja percepciones favorables y relativamente estables. En contraste, CSo ($\bar{X} = 3.33$; $\sigma = 1.09$), CAg ($\bar{X} = 3.27$; $\sigma = 0.93$) y CEH ($\bar{X} = 3.24$; $\sigma = 1.02$) presentan medias neutras o cercanas al límite inferior del acuerdo, lo que podría apuntar a una menor uniformidad en las valoraciones. Este patrón sugiere una aceptación en desarrollo, con diferencias en la frecuencia del uso académico de la IAG entre disciplinas.

De manera similar, el ítem Q11, referido a la eficiencia en la realización de tareas con apoyo de la IAG, presenta medias dentro del rango de acuerdo parcial ($3.29 \leq \bar{X} \leq 3.73$), acompañadas de dispersión significativa o alta ($1.01 \leq \sigma \leq 1.12$) en la mayoría de las áreas, lo que refleja percepciones favorables, aunque con bajo consenso. Solo CSa ($\bar{X} = 3.61$; $\sigma = 0.99$) conserva una dispersión moderada, lo que sugiere mayor homogeneidad en la valoración del beneficio percibido.

En conjunto, los resultados de este segundo escenario reflejan un uso académico de la IAG en consolidación, caracterizado por la coexistencia de percepciones positivas y heterogéneas, propias de un proceso de adopción aún dependiente de la experiencia y el contexto disciplinar.

Finalmente, en el tercer escenario se agrupan los ítems Q13 y Q14, que introducen una dimensión más reflexiva y valorativa sobre el impacto de la IAG en el desempeño académico y la autenticidad del trabajo. Ambos casos se caracterizan por medias neutras o intermedias ($2.79 \leq \bar{X} \leq 3.73$) y dispersiones significativas o altas ($1.01 \leq \sigma \leq 1.20$), lo que evidencia percepciones menos uniformes y un proceso de valoración aún en construcción.

En el ítem Q13, relativo a la percepción de que la IAG ha mejorado el desempeño académico, las medias se sitúan en el rango neutral ($2.61 \leq \bar{X} \leq 3.40$) en todas las áreas, acompañadas principalmente de dispersiones significativas o altas ($1.07 \leq \sigma \leq 1.18$). Este patrón revela una ambigüedad generalizada respecto a los beneficios concretos de estas herramientas sobre el rendimiento estudiantil, lo que sugiere que, aunque su uso está presente, aún no se percibe como un factor determinante en el logro académico.

Por su parte, el ítem Q14, que indaga la preferencia por realizar tareas sin apoyo de IAG para mantener la autenticidad del trabajo, presenta medias en el rango de acuerdo parcial ($3.41 \leq \bar{X} \leq 4.20$) en la mayoría de las áreas, con la excepción de CNe ($\bar{X} = 3.39$), que presenta un rango neutral. Las dispersiones predominantemente significativas ($1.01 \leq \sigma \leq 1.11$) reflejan percepciones diversas en la mayoría de las áreas; de hecho, CNe presenta una alta dispersión, indicativa de divisiones más marcadas dentro del grupo y, contrariamente, CAg ($\sigma = 0.98$) muestra un consenso relativamente mayor con una dispersión moderada. Este contraste sugiere que, aunque el estudiantado reconoce la utilidad de la IAG, persisten reservas éticas y dudas sobre su legitimidad en el trabajo académico.

En conjunto, los resultados de este escenario muestran que, si bien el estudiantado reconoce la utilidad práctica de la IAG, emergen posturas divergentes al momento de ponderar su influencia en la calidad y autenticidad del trabajo académico. Estas percepciones sugieren un proceso inicial de reflexión ética y valoración crítica, todavía no consolidado, en torno al papel de la IAG en las prácticas académicas.

La Tabla 6 presenta los datos relacionados con las respuestas proporcionadas por el estudiantado en torno a la dimensión de aprovechamiento de la IAG para la mejora del aprendizaje.

Tabla 6. Aprovechamiento de la IAG para la mejora del aprendizaje								
Ítems		CSo	CAd	CSa	CAG	CNE	CIT	CEH
Q15	$\bar{X}$	3.68	3.86	3.78	3.51	3.88	3.88	3.65
	σ	1.00	0.88	0.92	1.02	1.01	0.92	0.90
Q16	$\bar{X}$	3.67	3.78	3.73	3.49	3.82	3.83	3.61
	σ	0.96	0.91	0.89	1.04	0.90	0.89	0.84
Q17	$\bar{X}$	3.49	3.70	3.67	3.37	3.75	3.72	3.48
	σ	1.01	0.95	0.92	1.03	1.07	0.98	0.91
Q18	$\bar{X}$	3.67	3.88	3.82	3.49	3.91	3.92	3.70
	σ	0.95	0.84	0.86	0.92	0.77	0.88	0.82
Q19	$\bar{X}$	3.58	3.77	3.69	3.45	3.63	3.76	3.56
	σ	1.01	0.92	0.87	1.02	1.07	0.94	0.87

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la Tabla 6, los resultados correspondientes a la dimensión de aprovechamiento de la IAG para la mejora del aprendizaje se organizan en dos escenarios interpretativos, de acuerdo con los niveles de acuerdo y dispersión observados. A diferencia de las dimensiones previas, no se identifican patrones de neutralidad ni dispersiones altas que indiquen divergencia crítica propia de un tercer escenario, lo que sugiere una tendencia general de acuerdo parcial, aunque con diferencias en los niveles de dispersión.

En el primer escenario se ubican los ítems Q16 y Q18, que reflejan aceptación estable y consenso sobre el potencial de la IAG para personalizar la experiencia de aprendizaje o abordar conceptos complejos. Para am-

bos casos, las medias permanecen en acuerdo parcial ($3.41 \leq \bar{X} \leq 4.20$) y las dispersiones son mayoritariamente moderadas ($0.77 \leq \sigma \leq 0.96$), lo que denota homogeneidad en las percepciones. En Q16, las valoraciones son consistentes entre áreas ($\sigma \leq 0.96$), salvo CAg ($\sigma = 1.04$), donde se registra una ligera dispersión significativa, lo que podría apuntar a experiencias más diversas respecto a la personalización del aprendizaje. Con respecto al Q18, todas las áreas se mantienen en acuerdo parcial ($3.49 \leq \bar{X} \leq 3.92$) y las valoraciones son igualmente consistentes entre áreas ($\sigma \leq 0.95$), salvo en CNe ($\sigma = 0.77$), donde se observa una dispersión baja, indicativa de un consenso más elevado en torno al potencial de la IAG para ofrecer nuevas perspectivas en el abordaje de conceptos complejos.

El segundo escenario agrupa los ítems Q15, Q17 y Q19, caracterizados por presentar medias mayoritariamente en el rango de acuerdo parcial, aunque con una mayor variabilidad interna entre áreas.

En Q15, relativo al aporte de la IAG en la comprensión de los conceptos académicos, se observan dispersiones significativas en CAg ($\sigma = 1.02$) y CNe ($\sigma = 1.01$), mientras el resto de las áreas mantiene dispersiones moderadas, lo que apunta a una aceptación en proceso de consolidación. En Q17, que alude al entusiasmo ante las posibilidades de aprendizaje que ofrece la IAG, CAg ($\bar{X} = 3.37$; $\sigma = 1.03$) destaca por su postura neutral y dispersión significativa; esta variabilidad también se presenta en CSo ($\sigma = 1.01$) y CNe ($\sigma = 1.07$), donde las dispersiones significativas evidencian diferencias en el grado de madurez en la relación con la tecnología según el campo disciplinar, mientras el resto mantiene dispersión moderada. En Q19, todas las áreas se ubican en un acuerdo parcial, con dispersiones moderadas en la mayoría y significativas en CSo ($\sigma = 1.01$), CAg ($\sigma = 1.02$) y CNe ($\sigma = 1.07$), lo que sugiere una valoración heterogénea respecto a la utilidad de la IAG para identificar áreas de mejora individual.

En conjunto, los resultados de esta dimensión confirman que el estudiante percibe a la IAG como un recurso con potencial pedagógico para favorecer la comprensión y diversificación del aprendizaje; sin embargo, su aprovechamiento efectivo aún se encuentra en fase de maduración, condicionado por la experiencia práctica, la disciplina de formación y la confianza en las herramientas disponibles.

A continuación, la Tabla 7 presenta los datos de la dimensión relacionada con las consideraciones que el estudiantado tiene respecto a los riesgos en el uso de IAG.

Tabla 7. Consideraciones sobre riesgos en el uso de IAG								
Ítems		CSo	CAd	CSa	CAG	CNE	CIT	CEH
Q20	$\bar{X}$	3.87	3.83	3.92	3.67	3.75	3.86	3.93
	σ	1.10	1.07	1.07	0.99	1.24	1.09	1.06
Q21	$\bar{X}$	4.05	3.91	3.91	3.63	3.80	3.97	4.01
	σ	0.94	0.97	0.95	1.05	1.20	0.97	0.86
Q22	$\bar{X}$	4.09	3.97	3.94	3.49	4.30	4.07	4.07
	σ	0.87	0.88	0.94	1.02	0.91	0.89	0.83
Q23	$\bar{X}$	3.12	2.92	3.03	3.16	2.73	2.85	2.91
	σ	1.26	1.20	1.23	1.30	1.45	1.32	1.31

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la Tabla 7, los resultados de esta dimensión se organizan en tres escenarios que reflejan una progresión desde el consenso ético y la valoración afirmativa de la supervisión humana y el debate social sobre la IAG, hacia posturas más cautelosas y divergentes respecto a su impacto en la práctica educativa y profesional.

En el primer escenario se agrupan los ítems Q21 y Q22, que reflejan un consenso estable sobre la necesidad de supervisión humana y el debate ético que debe acompañar el uso de la IAG en educación. En ambos casos, las medias se sitúan mayoritariamente dentro del rango de acuerdo parcial y, en un caso, de alto acuerdo ($3.49 \leq \bar{X} \leq 4.30$), con dispersiones predominantemente moderadas ($0.83 \leq \sigma \leq 1.02$), lo que evidencia homogeneidad en las percepciones. En Q21, CNe ($\sigma = 1.20$) presenta dispersión alta, lo que evidencia matices diferenciados respecto al grado de supervisión humana considerada necesaria, mientras que CAg ($\sigma = 1.05$) podría apuntar en la misma dirección con una dispersión significativa, aunque con mayor cautela dado el tamaño del subgrupo. En Q22, las valoraciones son homogéneas en todas las áreas, destacando CNe ($\bar{X} = 4.30$; $\sigma = 0.91$) por presentar una media de alto acuerdo, mientras que CAg ($\sigma = 1.02$) constituye la excepción con dispersión significativa.

El segundo escenario, representado por el ítem Q20, muestra percepciones favorables pero heterogéneas sobre la posible afectación del pensamiento crítico. Aunque las medias se mantienen dentro del rango de acuerdo parcial ($3.67 \leq \bar{X} \leq 3.93$), las dispersiones son en su mayoría significativas o altas ($1.01 \leq \sigma \leq 1.12$), con excepción de CAg ($\sigma = 0.99$), que presenta una

dispersión moderada, y CNe ($\sigma = 1.24$), una alta dispersión. Este patrón revela una preocupación compartida, pero con matices de intensidad, lo que sugiere que el estudiantado coincide en reconocer un posible riesgo en el uso excesivo de la IAG, aunque con diferencias en el grado de inquietud expresado según el campo disciplinar y la experiencia formativa.

El tercer escenario, correspondiente al ítem Q23, revela tensiones y divergencias frente al riesgo de sustitución docente. Las medias se sitúan en el rango neutral ($2.73 \leq \bar{X} \leq 3.16$) en todas las áreas, acompañadas de dispersiones altas ($1.20 \leq \sigma \leq 1.45$), lo que refleja percepciones polarizadas y un bajo nivel de consenso. Este patrón sugiere que, aunque el estudiantado no percibe un riesgo inminente de sustitución docente, las percepciones en torno a este posible impacto aún son incipientes y presentan un consenso débil, indicativo de una reflexión en formación.

En conjunto, los resultados de esta dimensión muestran un consenso general sobre la importancia de mantener una supervisión humana y una reflexión ética en torno al uso de la IAG, acompañado de una preocupación moderada por sus posibles efectos en el pensamiento crítico. Sin embargo, también se evidencia una diversidad de posturas frente al escenario del reemplazo docente, que revela un proceso de reflexión aún en desarrollo.

En síntesis, los resultados de las cuatro dimensiones analizadas evidencian una progresión que transita desde la familiaridad conceptual y el uso funcional de la IAG hacia la reflexión crítica sobre sus implicaciones éticas y formativas. Esta gradación refleja distintos niveles de madurez tecnológica, diferenciados por campo disciplinar, donde coexisten actitudes de aceptación, de consolidación y de cuestionamiento. En conjunto, los hallazgos sugieren que la integración de la IAG en los procesos educativos universitarios avanza desde un reconocimiento instrumental hacia una comprensión más reflexiva de sus posibilidades y límites pedagógicos.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio fue elaborar un diagnóstico institucional sobre las percepciones del estudiantado en torno a la IAG. En general, los estudiantes reconocen la relevancia y los desafíos que implica la incorporación de la IAG en la educación.

Independientemente del área de formación, los estudiantes presentan dificultades para distinguir la IAG de la automatización tradicional. Este ha-

hallazgo coincide con lo reportado por Almaraz et al. (2023) y Sepúlveda y Zamora (2025), quienes identifican un desfase entre la percepción funcional de estos sistemas y el limitado conocimiento que el estudiantado tiene sobre su funcionamiento y principios computacionales. En esta misma línea, Gross (1992) subraya la necesidad de impulsar la alfabetización tecnológica en las universidades para promover una comprensión más clara de las distintas formas que, a lo largo del tiempo, ha adoptado la inteligencia artificial en la educación.

Más allá de esta dificultad conceptual, también se observa una tendencia general a la ambigüedad en las percepciones sobre los beneficios de la IAG en el desempeño académico. Este patrón se presenta entre estudiantes de todas las áreas de conocimiento, quienes aún no logran identificar con claridad los beneficios concretos que estas herramientas podrían tener en su rendimiento escolar. Este hallazgo sugiere que el uso de la IAG todavía no se percibe como un factor determinante en el logro académico, posiblemente porque su integración en las prácticas de estudio se encuentra en una etapa exploratoria.

En coincidencia con este hallazgo, investigaciones educativas recientes con enfoque cuasiexperimental no evidencian ventajas claras del uso de la IAG en el rendimiento académico. Por ejemplo, Sun y otros (2024) analizaron su impacto en estudiantes de una universidad china mediante un diseño en el que el grupo experimental empleó ChatGPT para elaborar una tarea, mientras que el grupo de control realizó la misma actividad con el mismo profesor, los mismos materiales y las mismas orientaciones, pero sin acceso a la herramienta de IAG. La evaluación, realizada mediante una rúbrica común para ambos grupos, no mostró diferencias significativas en la calidad de los trabajos, ya que los puntajes obtenidos fueron similares.

De manera similar, en un estudio realizado por Johnson et al. (2024) con estudiantes de programación de una universidad estadounidense, se encontró que quienes utilizaron ChatGPT para desarrollar sus tareas obtuvieron un desempeño inferior en comparación con aquellos que no la utilizaron.

En relación con las percepciones del estudiantado sobre el aprovechamiento de la IAG para la mejora del aprendizaje, se puede destacar que aún se encuentra en una fase de maduración inicial, lo cual resulta comprensible si se considera que esta percepción está condicionada por el nivel de experiencia y formación que poseen los estudiantes en el uso de dichas herramientas. De acuerdo con Rivera y Duarte (2025), actualmente estamos

presenciando los primeros indicios de sus efectos en el aprendizaje de los estudiantes; sin embargo, ya se empieza a teorizar sobre tres posibles formas de interiorización: (1) sustitutiva, asociada al reemplazo de la actividad cognitiva por la herramienta; (2) complementaria, cuando asume parcialmente la carga cognitiva del usuario; y (3) constitutiva, caracterizada por su integración como una extensión de la mente que amplifica y profundiza los procesos cognitivos.

En cuanto a los riesgos percibidos, los estudiantes de todas las áreas de conocimiento a los que se asocia su campo de formación académica identifican como principal foco de preocupación el posible deterioro del pensamiento crítico y destacan la importancia de contar con mayor claridad respecto a las implicaciones éticas del uso de estas herramientas. Este resultado coincide con lo reportado por Chan (2023), quien, al analizar las percepciones de estudiantes de seis universidades en China, encontró que, si bien mantienen una actitud positiva hacia la IAG, expresan preocupación por el impacto que un uso excesivo podría tener en el desarrollo del pensamiento crítico. Asimismo, destacan la existencia de vacíos en las políticas institucionales, lo que genera incertidumbre respecto a los límites de un uso éticamente aceptable de la IAG.

Respecto a las políticas institucionales, conviene señalar que, si bien muchas universidades han desarrollado marcos, lineamientos o criterios generales para orientar el uso de la IAG, estos esfuerzos resultan insuficientes si no se acompañan de protocolos operativos que definan procedimientos para actuar ante situaciones concretas. En este sentido, coincidimos con Rodríguez (2025) al subrayar la necesidad de avanzar hacia regulaciones más específicas que orienten la toma de decisiones cuando se presentan conflictos relacionados con el uso de estas herramientas.

Otro aporte relevante de este trabajo radica en las diferencias observadas en las percepciones de los estudiantes según su campo de formación. Los estudiantes de Ciencias Sociales, Ciencias Administrativas y Ciencias de Ingeniería y Tecnología son quienes muestran una mayor exposición y contacto con herramientas de IAG. Este hallazgo resulta especialmente interesante, ya que mientras en el ámbito de la ingeniería y la tecnología dicha familiaridad es previsible por la naturaleza misma de sus disciplinas, en el caso de las ciencias sociales contrasta con lo reportado en estudios previos que las describen como más renuentes a incorporar tecnologías emergentes. Por ejemplo, el trabajo de Duque y Santes (2025), realizado con estudiantes de universidades de México, revela que quienes cursan carreras de

áreas afines a las ciencias sociales muestran mayor resistencia hacia la IAG, motivada por preocupaciones relacionadas con la falta de privacidad, el desplazamiento laboral, los sesgos algorítmicos, las desigualdades sociales, la sobreinformación, el plagio y la pérdida de creatividad.

Asimismo, el análisis comparativo entre áreas de conocimiento también pone en evidencia que la incorporación de la IAG en los entornos educativos no ocurre de manera homogénea. Mientras algunos grupos de estudiantes muestran una relación más directa con estas herramientas, otros evidencian una exposición limitada en sus experiencias formativas. Tal es el caso de los estudiantes de Ciencias Agropecuarias que respondieron el cuestionario (n=49), quienes presentan una menor interacción con la IAG en su vida académica, probablemente debido al carácter práctico y manual de sus disciplinas, tradicionalmente menos vinculadas con el trabajo digital. Cabe resaltar que, debido al tamaño reducido de este subgrupo, los hallazgos deben interpretarse con cautela, y no como una caracterización del área disciplinar en su conjunto.

No obstante, resulta significativo reconocer que ninguna profesión es ajena al impacto de la IAG, y que incluso en las ciencias agropecuarias comienzan a observarse transformaciones asociadas con la automatización y el análisis de datos que redefinirán el ejercicio profesional en los próximos años (Rodríguez et al., 2024). Por ejemplo, el trabajo de Rodríguez y otros (2024) destaca el auge de la agricultura inteligente sustentada en redes generativas antagónicas para el monitoreo de cultivos, la identificación temprana de enfermedades y la optimización de prácticas agrícolas mediante el análisis predictivo de grandes volúmenes de datos.

Por su parte, en las áreas de Ciencias Naturales y Exactas, así como en el área de Educación y Humanidades, los resultados revelan variaciones internas significativas. No se observa un patrón definido que caracterice a la población de manera uniforme, lo que podría ser un indicativo de que la exposición y el uso de herramientas de IAG ocurren de forma desigual incluso dentro de una misma área disciplinar. Estas brechas pueden estar relacionadas con factores como la infraestructura y la disponibilidad tecnológica, pero también con la naturaleza específica de las asignaturas, que condicionan su grado de integración en la práctica académica.

El papel de la IAG como herramienta que permite a los estudiantes optimizar el tiempo en la realización de sus tareas se observa con mayor frecuencia entre quienes cursan programas de Ciencias Administrativas, Ciencias de la

Salud, Ciencias de Ingeniería y Tecnología, y Educación y Humanidades. No obstante, también existen estudiantes que prefieren no utilizar la IAG con el fin de preservar la autenticidad de su trabajo académico, postura que aparece con mayor frecuencia entre los estudiantes del área de las Ciencias Naturales y Exactas que respondieron el cuestionario; considerando el tamaño del subgrupo (n=56), este hallazgo debe interpretarse con cautela.

Esta tendencia puede interpretarse como un indicador de la necesidad institucional de establecer lineamientos normativos y pedagógicos claros respecto a la noción de autenticidad en el trabajo académico. Resulta esencial que las instituciones promuevan criterios explícitos de uso ético y formativo, que permitan a los estudiantes discernir entre distintos niveles de integración de la IAG en los procesos cognitivos. En este sentido, como plantean Rivera y Duarte (2025), el debate ya no debe centrarse solo en la regulación del uso de la IAG, sino en las formas de mediación cognitiva que posibilita: ya sea como sustituto, complemento o constitutivo de la actividad cognitiva humana.

En conjunto, puede concluirse que el estudiantado percibe un cambio fundamental en la educación a partir de la IAG, aunque su aprovechamiento y el valor atribuido a estas herramientas no se manifiestan de manera homogénea entre quienes respondieron de las diferentes áreas de conocimiento. Incluso dentro de una misma área existen diferencias relevantes entre estudiantes. En este sentido, las estrategias institucionales deberían articularse en torno a tres líneas de acción generales: 1) reducir las brechas de acceso y uso de la IAG entre la población estudiantil, 2) fortalecer las orientaciones institucionales sobre el uso IAG, mediante la construcción de protocolos bien delimitados que permitan responder a situaciones concretas y resolver problemáticas recurrentes que hoy en día enfrentan profesores y estudiantes, y 3) desarrollar programas de formación y metodologías didácticas transversales que permitan al estudiantado apropiarse de las herramientas de IAG como artefactos complementarios o constitutivos de la actividad cognitiva, dejando un menor espacio a los usos de carácter sustitutivo.

Finalmente, se reconoce como principal aporte de este trabajo la realización de un primer ejercicio de diagnóstico institucional con amplia cobertura, que incluyó estudiantes de siete áreas del conocimiento. Este alcance resulta relevante en el contexto actual, ya que si bien existe un número considerable de estudios centrados en medir percepciones estudiantiles sobre IAG, la mayoría se ha desarrollado en muestras reducidas y particularmente dentro del campo de la medicina (Niño et al., 2025a). A nivel metodológico,

un aporte relevante radica en la solidez teórico-conceptual del instrumento empleado, cuya estructura se articula de manera coherente con las dimensiones centrales del constructo de percepción: conocimientos, experiencias, aprovechamiento y riesgos.

Por su parte, algunas limitaciones del estudio consisten en que la muestra, obtenida mediante un muestreo no aleatorio por conveniencia a través de la plataforma institucional, es aplicable exclusivamente al grupo de estudiantes que decidió responder, por lo que los hallazgos no pueden generalizarse al conjunto de la matrícula. No obstante, la distribución de la muestra por área de conocimiento guarda una alta correspondencia proporcional con la matrícula oficial ($r = 0.98$), lo que sugiere que los resultados ofrecen una aproximación válida para orientar el diagnóstico institucional.

Adicionalmente, el diagnóstico se sustenta en una única fuente de información (los estudiantes), lo que restringe el alcance interpretativo de los hallazgos. En futuras investigaciones, será necesario desarrollar estudios más robustos que permitan recoger y triangular datos provenientes de diversos actores, como profesores, directivos y tutores.

Asimismo, resulta pertinente incorporar aproximaciones metodológicas más complejas que integren enfoques cuantitativos y cualitativos, con el propósito de obtener diagnósticos institucionales más profundos y orientativos, para el diseño de propuestas ajustadas a las necesidades de cada universidad.

REFERENCIAS

- Almaraz, C., Almaraz, F. y López, C. (2023). Actitudes y percepciones de los estudiantes de Administración y Gestión de Empresas hacia la inteligencia artificial. En A. Martín García, J. L. Mateu Gordon & R. Guede Cid (Coords.), *Construyendo la educación del futuro en áreas de ingeniería, economía y STEM* (pp. 470-486). Universidad de Salamanca. <https://linkly.link/2jZaP>
- Arévalo, D. y Padilla, C. (2016). Medición de la confiabilidad del aprendizaje del programa RStudio mediante alfa de Cronbach. *Revista Politécnica*, 37(1), 1-8. <https://linkly.link/2jZaQ>

- Cárdenas, N. y Angulo, F. (2016). Análisis de las dimensiones de adaptación, mejoramiento e innovación en los procesos de aprendizaje tecnológico. *Cultura, Educación y Sociedad*, 7(2), 139-149. <https://linkly.link/2jZaS>
- Cervantes, G. y Tovar, I. (2025). Actitudes hacia el uso de la inteligencia artificial generativa en estudiantes universitarios: una revisión de la literatura. *Realidad y Reflexión*, (62), 48-63. <https://doi.org/q7vj>
- Chan, C., & 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), 1-18. <https://doi.org/gshsfg>
- Duque Parra, J. P. y Santes Ortega, A. S. (2025). Narrativas de riesgo, confianza y responsabilidad en el uso de inteligencia artificial generativa: estudio de caso en jóvenes estudiantes mexicanos. *Psicoperspectivas*, 24(2), 1-15. <https://doi.org/q7dg>
- Glasofer, A., & Townsend, A. B. (2021). Determining the level of evidence: non-experimental research designs. *Nursing*, 51(2), 62-65. <https://doi.org/q7vk>
- González, M., Romero, M., Sgreccia, N. y Latorre, M. (2025). Marcos normativos para una IA ética y confiable en la educación superior: estado de la cuestión. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(2), 181-208. <https://doi.org/q7vm>
- Gross, B. (1992). La inteligencia artificial y su aplicación en la enseñanza. *Culture and Education*, 4(13), 73-80. <https://doi.org/q7vn>
- Johnson, D., Doss, W., & Estepp, C. (2024). Using ChatGPT with novice Arduino programmers: effects on performance, interest, self-efficacy, and programming ability. *Journal of Research in Technical Careers*, 8(1), 1-17. <https://doi.org/q7vp>
- Miao, F., & Cukurova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>
- Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://linkly.link/2jZaa>
- Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). *AI competency framework for students*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/JKJB9835>

- Niño, S., Castellanos, J., López, M. y Parra, K. (2025a). Inteligencia artificial en la formación universitaria: una revisión de estudios centrados en la opinión de los estudiantes. *Formación universitaria*, 18(2), 107-124. <https://doi.org/q7dj>
- Niño, S., Castellanos, J., Perezchica, J. y Sepúlveda, J. (2025b). Percepciones de estudiantes universitarios sobre los usos de inteligencia artificial en educación. *Revista Fuentes*, 27(1), 94-106. <https://short.do/fnBjP7>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *AI and education: guidance for policy-makers*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/PCSP7350>
- Pacheco, R., Robles, A. y Ospino, A. (2018). Análisis de la gestión administrativa en las instituciones educativas de los niveles de básica y media en las zonas rurales de Santa Marta, Colombia. *Información tecnológica*, 29(5), 259-266. <https://doi.org/q7vq>
- Pescapè, A. (2024). Exploring the current state and future potential of generative artificial intelligence using a generative artificial intelligence. In Santoianni, F., Giannini, G., Ciasullo, A. (Eds.), *Mind, Body, and Digital Brains* (37-56). Springer, Cham. <https://doi.org/q7vr>
- Rivera, A., & Duarte, D. (2025). Generative artificial intelligence and extended cognition in science learning contexts. *Science and Education*, 1-22. <https://doi.org/q7vr>
- Roblek, V., Meško, M., Bach, M. P., Thorpe, O., & Šprajc, P. (2020). The interaction between internet, sustainable development, and emergence of society 5.0. *Data*, 5(3), 80. <https://doi.org/q7vs>
- Rodríguez, J., Lomeli, G. y García, A. (2024). Aplicaciones de redes generativas antagónicas en agricultura inteligente. *La Mecatrónica en México*, 13(3), 95-103. <https://linkly.link/2jZb3>
- Rodríguez, E., Molina, D., Morocho, Y., Lema, K., Morales, M., Espinosa, M., Guangasi, A., Centeno, M. y Zamora, B. (2025). Ética de la IA generativa en la formación legal universitaria. *Prohominum*, 7(3), 360-382. <https://doi.org/q7vt>
- Shah, C., & Krishnan, S. (2024). ICT, gender inequality, and income inequality: a panel data analysis across countries. *Information Systems Frontiers*, 26, 709-727. <https://doi.org/q7dk>

- Sun, D., Boudouaia, A., Zhu, C., & Li, Y. (2024). Would ChatGPT-facilitated programming mode impact college students' programming behaviors, performances, and perceptions? An empirical study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 14. <https://doi.org/q7vp>
- Vargas, L. M. (2014). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 8, 47-53. <https://linkly.link/2jZb9>
- Vera, F. (2023). Integración de la inteligencia artificial generativa en la educación superior. *Transformar*, 4(4), 36-46. <https://linkly.link/2jZbA>