RICCA
Revista de Investigación en Ciencias Contables y Administrativas

# La inteligencia artificial generativa (IAG) como recurso académico emergente: prácticas de uso y valoración en estudiantes y docentes de bachillerato y licenciatura

## Generative Artificial Intelligence (GAI) as an Emerging Academic Resource: Usage Practices and Perceptions among Upper-Secondary and Undergraduate Students and Teachers

**Salvador Antelmo Casanova-Valencia[1], José Alberto Villafuerte Slim[2]**

[1] Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México · ORCID 0000-0002-0897-4489
[2] Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México · ORCID 0009-0007-0929-9626

Aceptado: 20 de noviembre de 2026

Correo de contacto: salvador.casanova@umich.mx

© Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Licencia Creative Commons CC BY-NC 4.0

Vol. 14, Núm. 2, Julio-Diciembre de 2026, pp. 48-68 · ISSN electrónico 2448-606X

**Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas**
Ave. Gral. Francisco J. Múgica S/N, Edificio AII
Col. Felícitas del Río, C.P. 58030, Morelia, Michoacán
ricca.publicaciones@umich.mx · ricca.umich.mx

**Resumen:**

Este estudio analiza el uso y la valoración de la inteligencia artificial generativa (IAG) en estudiantes y docentes de bachillerato y licenciatura de una unidad profesional de la UMSNH. Se aplicaron dos cuestionarios en línea en septiembre de 2025 a 240 estudiantes y 70 docentes, mediante muestreo por conveniencia. El 86.7% de los estudiantes y el 71.4% de los docentes la usa algunas veces o con frecuencia cada semana, y el 51.4% de los docentes se considera nada o poco preparado para integrarla. Mann-Whitney U, con ajuste de Holm, no halló evidencia de diferencias en ocho de nueve ítems comunes, con efectos de insignificantes a pequeños; los docentes perciben menor accesibilidad de la IAG entre estratos sociales (r biserial = .31). Recibió formación el 23.8% de los estudiantes y el 48.6% de los docentes, y la mayoría desea recibirla. Se discuten implicaciones para la formación y la normativa.

**Palabras clave:** inteligencia artificial generativa; educación media superior; educación superior; percepción docente; alfabetización digital

**Códigos JEL:** I21; I23; O33

Revista de Investigación en Ciencias Contables y Administrativas
(Journal of Research in Accounting and Management Science)
Vol. 14, Núm. 2, 2026

# Generative Artificial Intelligence (GAI) as an Emerging Academic Resource: Usage Practices and Perceptions among Upper-Secondary and Undergraduate Students and Teachers

**Abstract:**

This study analyzes the use and perceptions of generative artificial intelligence (GAI) among upper-secondary and undergraduate students and teachers at a professional unit of the UMSNH. Two online questionnaires were administered in September 2025 to 240 students and 70 teachers, using convenience sampling. Overall, 86.7% of students and 71.4% of teachers use GAI sometimes or frequently each week, and 51.4% of teachers consider themselves poorly or not at all prepared to integrate it. Mann-Whitney U tests with Holm adjustment found no evidence of differences in eight of nine shared items, with negligible to small effects; teachers perceived lower accessibility of GAI across social strata (rank-biserial r = .31). Training had been received by 23.8% of students and 48.6% of teachers, and most wish to receive it. Implications for training and institutional regulation are discussed.

**Keywords:** generative artificial intelligence; upper secondary education; higher education; teacher perceptions; digital literacy

**JEL Codes:** I21; I23; O33

## 1. Introducción

La presencia de la inteligencia artificial generativa (IAG) en los entornos educativos ha crecido de manera acelerada en los últimos años, impulsada por modelos capaces de producir textos, resolver problemas y generar explicaciones en lenguaje natural. Trabajos recientes analizan las oportunidades que ofrecen estas herramientas, como el apoyo inmediato para comprender temas, redactar borradores o complementar materiales de estudio (Kasneci et al., 2023; Zhai, 2023). Este avance también ha generado dudas sobre la calidad de la información producida, los riesgos de dependencia tecnológica y los desafíos éticos y de integridad académica asociados a su uso en contextos formativos (Susnjak y McIntosh, 2024; Villanueva Valadez y Torres Flores, 2025).

La IAG se ha consolidado como un recurso emergente dentro de la educación por su capacidad para generar contenido coherente y adaptado a las necesidades del usuario. Su uso académico puede relacionarse con tres dimensiones: apoyo cognitivo, acceso a información y acompañamiento en tareas de producción escrita. En estudiantes universitarios mexicanos se ha reportado que ChatGPT ayuda a comprender ideas complejas y a generar ideas y perspectivas distintas, y que perciben como desventaja el no saber cómo evaluar la veracidad de la información (Solis Peralta et al., 2024). Los debates actuales discuten además su papel en la docencia, la investigación y la evaluación (Dwivedi et al., 2023; Rudolph et al., 2023).

En cuanto a la percepción de utilidad, un estudio con estudiantes de una universidad pública del noreste de México halló una valoración positiva de la IAG para el aprendizaje, junto con preocupaciones por el plagio, la dependencia tecnológica y la confiabilidad de la información (Villanueva Valadez y Torres Flores, 2025). Las revisiones sobre el uso de ChatGPT señalan beneficios potenciales y también preocupaciones por la exactitud de los contenidos y el plagio (Sallam, 2023), y la integridad académica es un tema recurrente en la literatura (Cotton et al., 2024). La perspectiva docente cuenta con menos evidencia empírica en el contexto mexicano. Un estudio cualitativo con 20 docentes de la Universidad Autónoma de Sinaloa describió un uso incipiente, barreras institucionales, ausencia de lineamientos éticos y una disposición favorable a la capacitación (García-Sánchez, 2025).

En la educación media superior, un estudio con 441 estudiantes de un centro de enseñanza técnica industrial analizó la aceptación y el uso de ChatGPT mediante el modelo UTAUT (Torres Nabel y

Basilio Rizo, 2025). El presente trabajo aporta datos de una unidad profesional de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), cuyos estudiantes de bachillerato y licenciatura y cuyos docentes de ambos niveles respondieron cuestionarios paralelos, lo que permite comparar las percepciones de estudiantes y docentes en un mismo contexto institucional.

La investigación planteó tres objetivos: (1) describir la frecuencia de uso semanal y las valoraciones de la IAG entre estudiantes; (2) caracterizar la perspectiva y el nivel de preparación docente para integrarla; y (3) comparar estadísticamente las percepciones de ambos grupos en nueve ítems comunes sobre uso, calidad de la información, dependencia tecnológica, accesibilidad y pertinencia de combinar la IAG con la labor docente.

Para el tercer objetivo se plantearon las siguientes hipótesis estadísticas, aplicadas a cada ítem común: H0, no existe diferencia entre las distribuciones de respuesta de estudiantes y docentes; H1, existe diferencia entre ambas distribuciones. Las pruebas fueron bilaterales, con $\alpha = .05$ y ajuste de Holm por comparaciones múltiples. El contraste permite valorar si las posturas de ambos actores convergen o divergen, con implicaciones para el diseño de políticas de integración pedagógica.

Los resultados aportan evidencia reciente sobre la integración de la IAG en un contexto público de educación media superior y superior, y contribuyen a la discusión sobre su incorporación responsable en instituciones similares.

## 2. Metodología

### 2.1. Diseño y enfoque

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo-comparativo, pertinente para identificar patrones de uso, percepciones y diferencias entre grupos respecto a la IAG. Se empleó un diseño transversal, basado en la aplicación de cuestionarios en línea durante septiembre de 2025, con lo que se capturaron en un único momento las prácticas y percepciones de los participantes sin intervenir en su comportamiento.

## 2.2. Población y muestra

La población objetivo estuvo integrada por estudiantes de bachillerato y licenciatura y por docentes de ambos niveles de la Unidad Profesional de Uruapan de la UMSNH. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, modalidad adecuada cuando la participación depende de la disponibilidad voluntaria de los sujetos y no se dispone de un marco muestral completo (Hernández-Sampieri et al., 2014). La participación fue voluntaria, anónima y sin incentivos.

La muestra final estuvo compuesta por 310 participantes: 240 estudiantes y 70 docentes (véase Tabla 1). Entre los estudiantes, 155 (64.6%) cursaban bachillerato y 85 (35.4%) licenciatura. Los cuestionarios no registraron sexo, edad, semestre ni programa, ni antigüedad o tipo de contratación en el caso docente, por lo que la muestra no puede caracterizarse con esas variables.

**Tabla 1. Características de la muestra**

| *Grupo* | *n* | *% del total* | *Nivel educativo* | *Respuestas recibidas (2025)* |
|---|---|---|---|---|
| Estudiantes | 240 | 77.4% | Bachillerato: 155 (64.6%); licenciatura: 85 (35.4%) | 11 al 17 de septiembre |
| Docentes | 70 | 22.6% | Bachillerato y licenciatura (sin desglose) | 14 al 17 de septiembre |
| Total | 310 | 100.0% | — | — |

**Fuente:** Elaboración propia.

Nota: Los porcentajes por nivel educativo se calculan sobre el total de estudiantes ($n = 240$). No se registraron variables sociodemográficas.

## 2.3. Instrumento

El instrumento consistió en dos cuestionarios digitales paralelos, uno para estudiantes y otro para docentes, de 16 ítems cada uno: 13 ítems ordinales de cuatro categorías (codificadas de 1 a 4) y tres dicotómicos (sí/no). Nueve ítems ordinales son comunes a ambas versiones (P1 y P6 a P13) y permiten el contraste entre grupos; en tres de ellos (P8, P9 y P13) la redacción presenta variaciones menores entre versiones. Los ítems ordinales capturan frecuencia de uso semanal, calidad percibida, análisis de la información, dependencia tecnológica, apoyo educativo, equidad y pertinencia de combinar la IAG con la docencia. Los dicotómicos registran formación recibida, interés en formación y, según el grupo, preocupación por la calidad de la información (estudiantes) o postura sobre la normativa (docentes). El Apéndice A presenta la redacción de cada ítem y sus categorías de respuesta. Los cuestionarios se elaboraron en Google Forms y se aplicaron en línea.

En cuanto a la validez de contenido, el instrumento se construyó a partir de las dimensiones identificadas en la revisión de literatura (uso, percepción de utilidad, calidad percibida, dependencia tecnológica e integración pedagógica), tomando como referencia a Kasneci et al. (2023), Sallam (2023) y Tlili et al. (2023). Esta fundamentación teórica constituye una forma de validez de contenido basada en evidencia bibliográfica, aceptada en estudios exploratorios cuando no existe un instrumento validado para el contexto específico (Hernández-Sampieri et al., 2014). No se realizó juicio de expertos formal ni aplicación piloto previa al levantamiento de datos, procedimientos que se identifican como áreas de mejora para versiones futuras.

La confiabilidad se evaluó a posteriori con el alfa de Cronbach (α) sobre los 13 ítems ordinales de cada versión: α = .780 en estudiantes y α = .754 en docentes, además de α = .685 para los nueve ítems comunes del conjunto de 310 participantes (véase Tabla 2). Según George y Mallery (2003), los dos primeros valores son aceptables y el tercero es cuestionable. Estos coeficientes se calcularon sin invertir ítems de sentido negativo; al invertir P3, P8 y P12 en estudiantes y P8 y P12 en docentes y en el conjunto, los valores fueron .714, .751 y .550, respectivamente. Como la escala reúne ítems de dimensiones distintas, el alfa global no se interpreta como evidencia de unidimensionalidad: las correlaciones de Spearman entre pares de ítems conceptualmente afines (P6 y P7, P8 y P12, P9 y P13, P10 y P11) variaron de −.19 a .65. Por ello los ítems se analizan de forma individual y la confiabilidad se reporta solo como indicador descriptivo de consistencia.

**Tabla 2. Confiabilidad del instrumento (alfa de Cronbach)**

| *Muestra* | *N* | *Ítems* | *α* | *α con ítems invertidos* | *Interpretación* |
|---|---|---|---|---|---|
| Estudiantes | 240 | 13 | .780 | .714 | Aceptable |
| Docentes | 70 | 13 | .754 | .751 | Aceptable |
| Ítems comunes (conjunto) | 310 | 9 | .685 | .550 | Cuestionable |

**Fuente:** Elaboración propia.

Nota: α sin invertir ítems en la columna α. La columna α con ítems invertidos revierte P3, P8 y P12 (estudiantes) y P8 y P12 (docentes y conjunto). Interpretación según George y Mallery (2003).

## 2.4. Procedimiento y consideraciones éticas

Los cuestionarios se aplicaron en septiembre de 2025. El enlace para estudiantes se compartió en el aula de Google Classroom de cada grupo y el de docentes fue distribuido por el director de la

unidad. Las respuestas de los estudiantes se registraron del 11 al 17 de septiembre y las de los docentes del 14 al 17 de septiembre.

La participación fue voluntaria y sin incentivos de ningún tipo. Uno de los autores explicó verbalmente el propósito del estudio antes de la aplicación, y el encabezado de cada formulario presentaba el objetivo general. Se consideró otorgado el consentimiento al acceder al cuestionario y responderlo. No se obtuvo consentimiento por escrito ni se cuenta con un documento de autorización institucional. En el caso del alumnado de bachillerato no se obtuvo consentimiento escrito de madres, padres o tutores. No se recabaron correos electrónicos ni otros datos identificables, y los formularios no exigían iniciar sesión. Estas condiciones se consideran limitaciones del estudio (véase la sección 6).

### 2.5. Análisis de datos

Se aplicó estadística descriptiva (medias, desviaciones estándar, medianas, modas y frecuencias) por grupo. Todos los ítems tuvieron respuestas completas ($n$ = 240 en estudiantes y $n$ = 70 en docentes). Para comparar a estudiantes y docentes en los nueve ítems ordinales comunes se empleó la prueba de Mann-Whitney $U$ bilateral, con aproximación normal y correcciones por empates y por continuidad, dado el carácter ordinal de los datos. Los valores $p$ se ajustaron por comparaciones múltiples con el método de Holm.

El tamaño del efecto se estimó con la correlación biserial de rangos, $r = 2U/(n_1 n_2) - 1$, con intervalo de confianza del 95% por remuestreo bootstrap (4,000 réplicas). El signo es positivo cuando los estudiantes puntúan más alto. Se consideró un efecto insignificante si $|r| < .10$, pequeño de .10 a .29 y mediano de .30 a .49 (Cohen, 1988). Las variables dicotómicas se compararon con ji cuadrada o prueba exacta de Fisher, con razón de momios (OR) y coeficiente φ. Con 240 estudiantes y 70 docentes, la prueba detecta con potencia de .80 diferencias de aproximadamente 0.4 desviaciones estándar ($\alpha = .05$). Los análisis se realizaron con Python 3 (pandas y scipy).

## 3. Resultados

Se analizaron 310 cuestionarios completos, sin datos faltantes (240 de estudiantes y 70 de docentes). Los resultados se organizan en cuatro ejes: (1) uso de IAG por grupo; (2) percepciones

sobre calidad, confianza y dependencia; (3) preparación y formación docente; y (4) comparación estadística entre grupos. El Apéndice B presenta las frecuencias completas de cada ítem.

### 3.1. Uso de herramientas de IA por grupo

El 96.3% de los estudiantes utiliza herramientas de IAG al menos una vez por semana: el 63.3% lo hace "algunas veces" ($n = 152$), el 23.3% "con frecuencia" ($n = 56$) y el 9.6% "una vez" ($n = 23$); el 3.8% ($n = 9$) declaró no utilizarlas. Entre los docentes, el 92.9% las usa al menos una vez por semana: el 38.6% "algunas veces", el 32.9% "con frecuencia", el 21.4% "una vez" y el 7.1% declaró no utilizarlas. Quienes las usan algunas veces o con frecuencia suman 86.7% de los estudiantes y 71.4% de los docentes. La media ordinal de uso es ligeramente mayor en estudiantes ($M = 3.06$, $DE = 0.69$) que en docentes ($M = 2.97$, $DE = 0.92$), diferencia no significativa ($U = 8678$, $p = .636$; $p$ ajustado = 1.000; $r$ biserial = .03) (véanse Tablas 3, 4 y 6).

**Tabla 3. Estadística descriptiva del instrumento: estudiantes (N = 240)**

| *Variable* | *M* | *DE* | *Mdn* | *Categoría modal (%)* |
|---|---|---|---|---|
| Uso semanal de IA (P1) | 3.06 | 0.69 | 3 | Algunas veces (63.3%) |
| Motivación para aprender (P2) | 2.90 | 0.80 | 3 | Algo (51.7%) |
| Dificultades con IA (P3) | 2.31 | 0.76 | 2 | Pocas (45.8%) |
| Calidad de tareas apoyadas (P4) | 2.54 | 0.78 | 2 | A veces (50.0%) |
| IA como fuente de información (P5) | 2.54 | 0.71 | 2 | A veces (51.3%) |
| Nivel de calidad de la información (P6) | 2.82 | 0.65 | 3 | Alto (60.4%) |
| Analiza la información de IA (P7) | 3.13 | 0.84 | 3 | Siempre (40.0%) |
| Preocupación por dependencia (P8) | 2.89 | 0.96 | 3 | Parcialmente de acuerdo / Totalmente de acuerdo (35.4%) |
| IA como buen apoyo educativo (P9) | 3.22 | 0.73 | 3 | Medianamente (48.3%) |
| Mejora condiciones de personas vulnerables (P10) | 2.81 | 0.79 | 3 | Medianamente (50.4%) |
| Accesibilidad a todos los estratos (P11) | 2.93 | 0.79 | 3 | Medianamente (42.9%) |
| IA reemplazará a la docencia (P12) | 2.07 | 0.93 | 2 | Poco (37.9%) |
| Combinación IA + docente (P13) | 3.02 | 0.96 | 3 | Totalmente (38.3%) |

**Fuente:** Elaboración propia.

Nota: Escala ordinal de 1 a 4 (categorías de respuesta en el Apéndice A). $n = 240$ en todos los ítems. $M$ = media; $DE$ = desviación estándar; *Mdn* = mediana. P8 presenta moda doble.

**Tabla 4. Estadística descriptiva del instrumento: docentes (N = 70)**

| *Variable* | *M* | *DE* | *Mdn* | *Categoría modal (%)* |
|---|---|---|---|---|
| Uso semanal de IA (P1) | 2.97 | 0.92 | 3 | Algunas veces (38.6%) |
| Estudiantes motivados por la IA (P2) | 3.29 | 0.73 | 3 | Algo (44.3%) |
| IA facilita el trabajo docente (P3) | 3.29 | 0.73 | 3 | Algo (44.3%) |
| Autopreparación para integrar IA (P4) | 2.46 | 0.70 | 2 | Poco preparado / Moderadamente preparado (44.3%) |
| Confiabilidad de las respuestas de IA (P5) | 2.57 | 0.58 | 3 | Casi siempre (57.1%) |
| Nivel de calidad de la información (P6) | 2.84 | 0.67 | 3 | Alto (61.4%) |
| Analiza la información de IA (P7) | 3.20 | 0.91 | 4 | Siempre (52.9%) |
| Preocupación por dependencia (P8) | 2.76 | 0.89 | 2 | Parcialmente de acuerdo (50.0%) |
| IA como buen apoyo educativo (P9) | 3.37 | 0.68 | 3 | Totalmente (48.6%) |
| Mejora condiciones de personas vulnerables (P10) | 2.79 | 0.80 | 3 | Medianamente (45.7%) |
| Accesibilidad a todos los estratos (P11) | 2.47 | 0.68 | 2 | Poco (45.7%) |
| IA reemplazará a la docencia (P12) | 2.20 | 0.69 | 2 | Poco (52.9%) |
| Combinación IA + docente (P13) | 3.26 | 0.79 | 3 | Totalmente (45.7%) |

**Fuente:** Elaboración propia.

Nota: Escala ordinal de 1 a 4 (categorías de respuesta en el Apéndice A). $n = 70$ en todos los ítems. P4 presenta moda doble. P2 y P3 tienen la misma distribución de respuestas (31, 30, 8 y 1), pero son ítems distintos y las respuestas individuales no coinciden (rho de Spearman = .38).

### 3.2. Calidad percibida, confiabilidad y dependencia

El 60.4% de los estudiantes y el 61.4% de los docentes califica la calidad de la información generada por IA como "alta" (P6; $M = 2.82$ y $M = 2.84$). El 51.3% de los estudiantes considera que la IAG es una buena fuente de información solo "a veces" (P5), y el 57.1% de los docentes opina que sus respuestas son precisas y confiables "casi siempre". Ambas cifras reflejan cautela: se reconoce la utilidad del recurso sin otorgarle plena confianza.

En cuanto al análisis de la información, el 74.6% de los estudiantes y el 67.1% de los docentes declara analizar siempre o casi siempre lo que genera la IA (P7). El 71.3% de los estudiantes (171 de 240) manifiesta preocupación por la falta de calidad de la información generada (P14, ítem dicotómico), lo que indica que la actitud crítica convive con la adopción del recurso.

Respecto del riesgo de dependencia tecnológica (P8), el 94.6% de los estudiantes y el 98.6% de los docentes están al menos parcialmente de acuerdo en que la IAG puede generarla ($M = 2.89$, $DE = 0.96$ y $M = 2.76$, $DE = 0.89$, respectivamente), sin diferencia significativa ($U = 9130$, $p = .242$).

### 3.3. Preparación docente y brechas formativas

El 51.4% de los docentes se considera nada o poco preparado para integrar la IAG en sus clases (poco, 44.3%; nada, 7.1%), el 44.3% moderadamente preparado y solo el 4.3% muy preparado (P4).

La Tabla 5 resume la formación recibida, el interés en recibirla y los ítems dicotómicos propios de cada grupo. Recibió formación el 23.8% de los estudiantes y el 48.6% de los docentes, diferencia significativa ($\chi^2(1) = 16.10$, $p < .001$; OR = 0.33, IC 95% [0.19, 0.58]; $\varphi = .23$). El interés en recibir formación fue de 87.5% en estudiantes y 98.6% en docentes (prueba exacta de Fisher, $p = .005$; $\varphi = .15$). Además, el 98.6% de los docentes (69 de 70) considera que la integración de la IAG en la educación debe ir acompañada de normativa y regulaciones específicas. Los estudiantes no respondieron un ítem equivalente, ya que su ítem P14 indagó la preocupación por la calidad de la información.

**Tabla 5. Formación en IA, interés formativo y otros indicadores dicotómicos**

| *Indicador* | *Estudiantes n (%)* | *Docentes n (%)* | *Contraste* |
|---|---|---|---|
| Ha recibido formación en el uso de IA (P15) | 57 (23.8%) | 34 (48.6%) | $\chi^2(1) = 16.10$, $p < .001$; OR = 0.33 [0.19, 0.58]; $\varphi = .23$ |
| Interés en recibir formación (P16) | 210 (87.5%) | 69 (98.6%) | Fisher, $p = .005$; $\varphi = .15$ |
| Preocupación por la calidad de la información (P14, solo estudiantes) | 171 (71.3%) | — | — |
| La integración de la IA debe ir acompañada de normativa (P14, solo docentes) | — | 69 (98.6%) | — |

**Fuente:** Elaboración propia.

Nota: Porcentajes sobre el total de cada grupo (estudiantes $n = 240$; docentes $n = 70$). El ítem P14 es distinto en cada versión. OR = razón de momios (estudiantes frente a docentes), con intervalo de confianza de 95%; $\varphi$ = coeficiente phi.

El contraste entre la baja formación recibida (76.2% de los estudiantes y 51.4% de los docentes sin formación) y el alto interés en recibirla sugiere una brecha entre la demanda formativa y la oferta institucional.

### 3.4. Comparación estadística entre estudiantes y docentes

Se compararon los nueve ítems ordinales comunes con la prueba de Mann-Whitney $U$ (Tabla 6). Tras el ajuste de Holm, solo el ítem P11, sobre la accesibilidad de la IAG para todos los estratos sociales, mostró una diferencia significativa: los estudiantes puntuaron más alto ($M = 2.93$) que los docentes ($M = 2.47$), $U = 11010$, $Z = 4.23$, $p < .001$, $p$ ajustado = .0002, con un efecto mediano ($r$

biserial = .31, IC 95% [.18, .43]). En los otros ocho ítems no se encontró evidencia de diferencias ( ajustado ≥ .79), y los tamaños del efecto fueron insignificantes o pequeños (*r* biserial de −.12 a .09).

**Tabla 6. Prueba de Mann-Whitney U: estudiantes frente a docentes en los nueve ítems comunes**

| *Variable* | *M estud.* | *M doc.* | *U* | *p* | *p ajust. (Holm)* | *r biserial [IC 95%]* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Uso semanal de IA (P1) | 3.06 | 2.97 | 8678 | .636 | 1.000 | .03 [−.13, .19] |
| Calidad de la información (P6) | 2.82 | 2.84 | 8186.5 | .711 | 1.000 | −.03 [−.16, .10] |
| Analiza la información (P7) | 3.13 | 3.20 | 7912 | .430 | 1.000 | −.06 [−.21, .10] |
| Preocupación por dependencia (P8) | 2.89 | 2.76 | 9130 | .242 | 1.000 | .09 [−.06, .23] |
| IA como buen apoyo educativo (P9) | 3.22 | 3.37 | 7487 | .130 | .861 | −.11 [−.25, .03] |
| Mejora condiciones vulnerables (P10) | 2.81 | 2.79 | 8593 | .752 | 1.000 | .02 [−.12, .17] |
| Accesibilidad a todos los estratos (P11) | 2.93 | 2.47 | 11010 | < .001 | .0002 | .31 [.18, .43] |
| IA reemplazará a la docencia (P12) | 2.07 | 2.20 | 7437.5 | .123 | .861 | −.11 [−.24, .02] |
| Combinación IA + docente (P13) | 3.02 | 3.26 | 7372.5 | .099 | .790 | −.12 [−.26, .01] |

**Fuente:** Elaboración propia.

Nota: Prueba bilateral; *U* corresponde al grupo de estudiantes ($n_1$ = 240; $n_2$ = 70). *p* ajust. = valor *p* ajustado por el método de Holm sobre nueve comparaciones. *r* biserial = $2U/(n_1n_2) - 1$; positivo indica mayor puntuación en estudiantes. IC 95% por bootstrap.

Estos resultados no demuestran que las percepciones sean iguales. Con 70 docentes, la prueba detecta diferencias de aproximadamente 0.4 desviaciones estándar, y los intervalos de confianza de varios ítems no descartan efectos pequeños, de hasta $|r| \approx .26$ (por ejemplo, P13: IC 95% [−.26, .01]). Por ello se interpretan como ausencia de evidencia de diferencias y no como equivalencia.

La Tabla 7 presenta la diferencia de proporciones en categorías seleccionadas. El patrón se clasificó como convergente cuando la diferencia fue menor de 10 puntos porcentuales, divergente cuando fue de 10 o más y significativa (prueba exacta de Fisher, $p < .05$, sin ajuste) e indeterminado cuando fue de 10 o más sin significancia.

**Tabla 7. Patrones convergentes y divergentes entre estudiantes y docentes**

| *Indicador* | *Estudiantes* | *Docentes* | *Dif. (pp)* | *p (Fisher)* | *Patrón* |
|---|---|---|---|---|---|
| Calidad de la información = alta (P6) | 60.4% (n = 145) | 61.4% (n = 43) | −1.0 | 1.000 | Convergente |
| Analiza la información = siempre (P7) | 40.0% (n = 96) | 52.9% (n = 37) | −12.9 | .074 | Indeterminado |
| IA no reemplazará a la docencia: poco o nada (P12) | 69.6% (n = 167) | 67.1% (n = 47) | +2.4 | .769 | Convergente |
| Combinar IA + docente = totalmente (P13) | 38.3% (n = 92) | 45.7% (n = 32) | −7.4 | .271 | Convergente |
| IA buen apoyo: medianamente o totalmente (P9) | 86.3% (n = 207) | 88.6% (n = 62) | −2.3 | .693 | Convergente |
| Preocupación por dependencia: algún grado de acuerdo (P8) | 94.6% (n = 227) | 98.6% (n = 69) | −4.0 | .204 | Convergente |
| Accesibilidad: poco o nada (P11) | 30.8% (n = 74) | 51.4% (n = 36) | −20.6 | .003 | Divergente |
| Formación recibida en IA (P15) | 23.8% (n = 57) | 48.6% (n = 34) | −24.8 | < .001 | Divergente |

**Fuente:** Elaboración propia.

Nota: Dif. = estudiantes menos docentes, en puntos porcentuales. Criterio: convergente si |dif.| < 10 pp; divergente si ≥ 10 pp y $p < .05$; indeterminado si ≥ 10 pp y $p \geq .05$ (valores $p$ sin ajuste).

## 4. Discusión

Los resultados indican que la IAG forma parte de las prácticas académicas de estudiantes y docentes de la unidad estudiada: el 96.3% de los estudiantes y el 92.9% de los docentes la utiliza al menos una vez por semana, y el 86.7% y el 71.4%, respectivamente, lo hace algunas veces o con frecuencia. Este patrón es coherente con la atención creciente que la literatura internacional dedica a estas herramientas (Baidoo-Anu y Owusu Ansah, 2023; Tlili et al., 2023) y con estudios mexicanos en educación media superior y superior (Solis Peralta et al., 2024; Torres Nabel y Basilio Rizo, 2025; Villanueva Valadez y Torres Flores, 2025). Como la muestra combina bachillerato y licenciatura y el cuestionario no registró el nivel educativo, no es posible saber si el uso difiere entre ambos.

Un aporte del estudio es la incorporación de la perspectiva docente. El 51.4% de los docentes se considera nada o poco preparado para integrar la IAG, mientras que el 98.6% desea recibir formación. Este resultado es consistente con el estudio cualitativo de García-Sánchez (2025), realizado con docentes de una universidad pública mexicana, que describió un uso incipiente, barreras institucionales y una disposición favorable a la capacitación continua. Los datos de este estudio sugieren que la limitación principal está en la formación disponible y no en la disposición

de los docentes, aunque esta lectura es una hipótesis, porque el cuestionario no midió actitudes de resistencia ni los motivos de la falta de preparación.

La combinación de utilidad percibida y cautela ante la calidad de la información es consistente con los hallazgos de Villanueva Valadez y Torres Flores (2025), quienes reportan una valoración positiva junto con preocupaciones por la confiabilidad, y de Solis Peralta et al. (2024), cuyos participantes señalan la dificultad para evaluar la veracidad de la información. Que el 51.3% de los estudiantes considere a la IAG una buena fuente de información solo a veces, y que el 71.3% se preocupe por su calidad, es compatible con una postura cautelosa y no con una adopción acrítica, aunque el autorreporte no permite verificar cómo se contrasta la información en la práctica. Jakesch et al. (2023) muestran que las personas se apoyan en heurísticas imperfectas para juzgar textos generados por IA, lo que respalda la necesidad de desarrollar alfabetización digital crítica.

La comparación inferencial no encontró evidencia de diferencias entre estudiantes y docentes en ocho de los nueve ítems comunes, con efectos insignificantes o pequeños. Esto no equivale a demostrar que las percepciones sean iguales, dado el tamaño del grupo docente y la amplitud de los intervalos de confianza, pero sugiere que ambos grupos comparten una valoración general similar del apoyo educativo de la IAG, de su calidad y de los riesgos de dependencia y reemplazo. La excepción es la accesibilidad: los estudiantes consideran que el acceso y el conocimiento de la IAG llega a todos los estratos sociales en mayor medida que los docentes ($r$ biserial = .31). Los datos no permiten explicar esta diferencia. Una posibilidad es que los docentes perciban con más claridad las desigualdades de acceso entre su alumnado, lo que requeriría estudios específicos.

En términos de política institucional, la similitud general de las valoraciones sugiere que la formación en IAG podría planearse de manera coordinada para estudiantes y docentes, atendiendo a que sus puntos de partida difieren. La brecha formativa es significativa (23.8% de los estudiantes frente a 48.6% de los docentes con formación; $\chi^2(1) = 16.10$, $p < .001$) y en ambos grupos la mayoría carece de ella.

Las preocupaciones éticas identificadas, como el plagio y la integridad académica, coinciden con las señaladas por Cotton et al. (2024) y Susnjak y McIntosh (2024). Que el 98.6% de los docentes considere que la IAG debe ir acompañada de normativa específica es consistente con la ausencia de lineamientos éticos que describe García-Sánchez (2025) y con la guía de la UNESCO (Miao y

Holmes, 2023), que propone pasos para regular la IAG en la educación, entre ellos la protección de datos y la consideración de un límite de edad. Esto último es pertinente en una muestra que incluye a estudiantes de bachillerato y sugiere que las instituciones definan criterios diferenciados por nivel educativo.

## 5. Conclusiones

Los resultados indican que la IAG se ha incorporado a las prácticas académicas de estudiantes y docentes de la unidad estudiada: el 96.3% de los estudiantes y el 92.9% de los docentes la usa al menos una vez por semana. Los docentes, además, enfrentan una brecha de preparación, pues el 51.4% se considera nada o poco preparado para integrarla en sus clases.

La utilidad percibida es positiva en ambos grupos, pero se acompaña de cautela ante la calidad de la información (el 71.3% de los estudiantes se preocupa por ella) y ante el riesgo de dependencia (94.6% de los estudiantes y 98.6% de los docentes). Este patrón es un punto de partida para desarrollar competencias de alfabetización digital crítica.

En la comparación entre grupos no se encontró evidencia de diferencias en ocho de nueve ítems comunes, con efectos insignificantes o pequeños, aunque el tamaño del grupo docente no permite afirmar equivalencia. La excepción fue la accesibilidad de la IAG para todos los estratos sociales, que los docentes consideran menor que los estudiantes ($r$ biserial = .31).

La brecha más clara es formativa: solo el 23.8% de los estudiantes y el 48.6% de los docentes ha recibido formación en IA, mientras que el 87.5% y el 98.6%, respectivamente, desea recibirla, y el 98.6% de los docentes considera que su integración debe acompañarse de normativa específica. Estos datos respaldan la planeación de programas de formación para ambos grupos y de lineamientos institucionales, con atención al nivel educativo y a la protección de las y los menores de edad.

Como líneas futuras se proponen comparar bachillerato y licenciatura registrando el nivel educativo, explorar las diferencias en la accesibilidad percibida, indagar los usos específicos de la IAG y evaluar su efecto en el aprendizaje.

## 6. Limitaciones

Los resultados ofrecen una visión de las prácticas y percepciones sobre la IAG en una unidad profesional de la UMSNH y deben interpretarse con varias limitaciones.

Primero, el diseño transversal impide identificar cambios a lo largo del tiempo, y el muestreo no probabilístico por conveniencia en una sola unidad limita la generalización. Segundo, las respuestas son de autorreporte y pueden diferir del uso real por deseabilidad social. Tercero, los cuestionarios no registraron el nivel educativo, el plantel, el sexo, la edad ni, en los docentes, la antigüedad, por lo que no fue posible describir la muestra con esas variables ni comparar bachillerato y licenciatura, aunque el 64.6% de los estudiantes cursaba bachillerato.

Cuarto, el instrumento no contó con juicio de expertos ni aplicación piloto, y su consistencia interna global fue limitada ($\alpha = .685$ en los nueve ítems comunes); la escala reúne dimensiones distintas y por ello los ítems se analizaron de forma individual. Además, las dos versiones se aplicaron en formularios distintos y en tres ítems comunes (P8, P9 y P13) la redacción varió ligeramente, lo que puede afectar la equivalencia de las respuestas.

Quinto, los cuestionarios se difundieron mediante intermediarios institucionales (las aulas de Google Classroom de cada grupo, para el alumnado, y el director de la unidad, para los docentes). El consentimiento fue verbal e implícito al responder, no se obtuvo consentimiento escrito de madres, padres o tutores del alumnado de bachillerato y los formularios no limitaban el número de envíos por persona. Estas condiciones pudieron influir en la percepción de voluntariedad y no permiten descartar respuestas repetidas.

Finalmente, la muestra docente ($n = 70$) es menor que la estudiantil, por lo que la potencia para detectar diferencias pequeñas es limitada. Estudios posteriores podrían registrar el nivel educativo y variables sociodemográficas, usar muestras probabilísticas, incorporar entrevistas o grupos focales y documentar el consentimiento informado.

## 7. Declaraciones

**Financiamiento:** Los autores declaran que este trabajo no recibió financiamiento de ninguna institución, empresa o fondo.

**Conflicto de interés:** Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

**Uso de inteligencia artificial:** En la preparación de la versión revisada de este manuscrito se utilizó un asistente de inteligencia artificial generativa (Claude, de Anthropic) para recalcular los análisis estadísticos con código reproducible. Los autores revisaron y validaron los resultados y son responsables del contenido.

## 8. Referencias

Baidoo-Anu, D., y Owusu Ansah, L. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, *7*(1), 52–62. https://doi.org/10.61969/jai.1337500

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.ª ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., y Shipway, J. R. (2024). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, *61*(2), 228–239. https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., ..., Wright, R. (2023). Opinion Paper: "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, *71*, Artículo 102642. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642

García-Sánchez, O. V. (2025). Percepciones docentes sobre el uso de inteligencia artificial generativa en la educación superior. Un estudio cualitativo en la Universidad Autónoma de Sinaloa. *Praxis*, *21*(4), 773–792. https://doi.org/10.21676/23897856.6747

George, D., y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (4.ª ed.). Allyn & Bacon.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Jakesch, M., Hancock, J. T., y Naaman, M. (2023). Human heuristics for AI-generated language are flawed. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *120*(11), Artículo e2208839120. https://doi.org/10.1073/pnas.2208839120

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ..., Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, *103*, Artículo 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Miao, F., y Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. https://doi.org/10.54675/EWZM9535

Rudolph, J., Tan, S., y Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning & Teaching*, *6*(1), 342–363. https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9

Sallam, M. (2023). ChatGPT utility in healthcare education, research, and practice: Systematic review on the promising perspectives and valid concerns. *Healthcare*, *11*(6), Artículo 887. https://doi.org/10.3390/healthcare11060887

Solis Peralta, F. M., Huerta Patraca, G. A., y Hernández Martínez, C. E. (2024). Inteligencia artificial en educación: La opinión de estudiantes universitarios sobre el uso del ChatGPT. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia*, *5*(4), 55–71. https://doi.org/10.56152/reped2024-dossieria2-art6

Susnjak, T., y McIntosh, T. (2024). ChatGPT: The end of online exam integrity? *Education Sciences*, *14*(6), Artículo 656. https://doi.org/10.3390/educsci14060656

Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., y Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, *10*, Artículo 15. https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x

Torres Nabel, L. C., y Basilio Rizo, L. I. (2025). Inteligencia artificial generativa en estudiantes de educación media superior en México. El uso de ChatGPT en estudiantes del Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *9*(4), 11317–11353. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.19721

Villanueva Valadez, C., y Torres Flores, S. G. (2025). Percepciones estudiantiles y retos docentes ante la inteligencia artificial generativa en la educación superior. *Innovacademia*, *1*(3), 34–44. https://doi.org/10.29105/innoacad.v1i3.51

Zhai, X. (2023). *ChatGPT user experience: Implications for education*. SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.4312418

## Apéndice A. Inventario de ítems de los cuestionarios

Categorías de respuesta entre corchetes, en orden de 1 a 4. Los ítems comunes son los analizados en la Tabla 6.

| *Código* | *Cuestionario de estudiantes* | *Cuestionario de docentes* | *Común* |
|---|---|---|---|
| P1 | Utilizas Herramientas de IA Semanalmente? [Nunca / Una vez / Algunas veces / Con frecuencia] | Utilizas Herramientas de IA Semanalmente? [Nunca / Una vez / Algunas veces / Con frecuencia] | Sí |
| P2 | La IA incrementa tu Motivación para aprender? [Nada / Poco / Algo / Mucho] | Consideras que los estudiantes se sienten por el uso de la IA motivados? [Nada / Poco / Algo / Mucho] | No |
| P3 | Has tenido Dificultades al utilizar la IA en la educación? [No he encontrado / Pocas / Algunas / Muchas] | Consideras que la IA facilita el trabajo docente con estudiantes? [Nada / Poco / Algo / Mucho] | No |
| P4 | La IA realmente te ha ayudado a realizar tareas de calidad? [Nunca / A veces / Casi siempre / Siempre] | Cómo te consideras en cuanto a tú preparación para integrar la IA en tus clases y actividades académicas? [Nada preparado / Poco preparado / Moderadamente preparado / Muy preparado] | No |
| P5 | Consideras que la IA es una buena fuente de información? [Nunca / A veces / Casi siempre / Siempre] | Consideras las respuestas de la IA como precisas y confiables? [Nunca / A veces / Casi siempre / Siempre] | No |
| P6 | Encuentras la calidad de la información generada por la IA en un nivel? [Muy bajo / Bajo / Alto / Muy alto] | Encuentras la calidad de la información generada por la IA en un nivel? [Muy bajo / Bajo / Alto / Muy alto] | Sí |
| P7 | Analizas la información que te proporciona la IA? [Nunca / A veces / Casi siempre / Siempre] | Analizas la información que te proporciona la IA? [Nunca / A veces / Casi siempre / Siempre] | Sí |
| P8 | Crees que la IA en la educación puede crear dependencia? [En desacuerdo / Parcialmente de acuerdo / De acuerdo / Totalmente de acuerdo] | Crees que la IA en la educación puede crear dependencia tecnológica? [En desacuerdo / Parcialmente de acuerdo / De acuerdo / Totalmente de acuerdo] | Sí |
| P9 | Consideras que la IA es un buen apoyo en la educación? [Nada / Poco / Medianamente / Totalmente] | Consideras que la IA es un buen apoyo para los procesos educativos? [Nada / Poco / Medianamente / Totalmente] | Sí |
| P10 | Consideras que la IA en la Educación puede mejorar las condiciones de personas vulnerables o marginadas? [Nada / Poco / Medianamente / Totalmente] | Consideras que la IA en la Educación puede mejorar las condiciones de personas vulnerables o marginadas? [Nada / Poco / Medianamente / Totalmente] | Sí |
| P11 | Consideras que el acceso y conocimiento de la IA es accesible a todos los estratos sociales? [Nada / Poco / Medianamente / Totalmente] | Consideras que el acceso y conocimiento de la IA es accesible a todos los estratos sociales? [Nada / Poco / Medianamente / Totalmente] | Sí |
| P12 | Consideras que la IA en la Educación, reemplazará a la docencia? [Nada / Poco / Medianamente / Totalmente] | Consideras que la IA en la Educación, reemplazará a la docencia? [Nada / Poco / Medianamente / Totalmente] | Sí |
| P13 | Consideras relevante que se combine la IA con un docente, para mejorar el nivel de educación y aprendizaje? [Nada / Poco / Medianamente / Totalmente] | Consideras relevante que se combine la IA con la labor del docente, para mejorar el nivel de educación y aprendizaje? [Nada / Poco / Medianamente / Totalmente] | Sí |
| P14 | Te preocupa la falta de calidad de la información generada por IA? [Sí / No] | Consideras que la integración de la IA en la educación debe ir acompañada de una normativa y regulaciones específicas? [Sí / No] | No (distinto) |
| P15 | Has recibido formación y capacitación en el uso de IA en la educación? [Sí / No] | Has recibido formación y capacitación en el uso de IA en la educación? [Sí / No] | Sí (P15) |
| P16 | Estás interesado en recibir formación y capacitación en IA, durante tu carrera universitaria? [Sí / No] | Te gustaría recibir formación y actualización para integrar la IA en los procesos educativos? [Sí / No] | Sí (redacción distinta) |

## Apéndice B. Frecuencias completas por ítem y grupo

n (%) por categoría. Las categorías corresponden a los códigos 1 a 4 del Apéndice A. En P14 a P16 se muestran las categorías No y Sí.

| *Ítem* | *Grupo* | *Código 1* | *Código 2* | *Código 3* | *Código 4* |
|---|---|---|---|---|---|
| P1 | Estudiantes | Nunca: 9 (3.8%) | Una vez: 23 (9.6%) | Algunas veces: 152 (63.3%) | Con frecuencia: 56 (23.3%) |
| P1 | Docentes | Nunca: 5 (7.1%) | Una vez: 15 (21.4%) | Algunas veces: 27 (38.6%) | Con frecuencia: 23 (32.9%) |
| P2 | Estudiantes | Nada: 13 (5.4%) | Poco: 50 (20.8%) | Algo: 124 (51.7%) | Mucho: 53 (22.1%) |
| P2 | Docentes | Nada: 1 (1.4%) | Poco: 8 (11.4%) | Algo: 31 (44.3%) | Mucho: 30 (42.9%) |
| P3 | Estudiantes | No he encontrado: 33 (13.8%) | Pocas: 110 (45.8%) | Algunas: 86 (35.8%) | Muchas: 11 (4.6%) |
| P3 | Docentes | Nada: 1 (1.4%) | Poco: 8 (11.4%) | Algo: 31 (44.3%) | Mucho: 30 (42.9%) |
| P4 | Estudiantes | Nunca: 11 (4.6%) | A veces: 120 (50.0%) | Casi siempre: 78 (32.5%) | Siempre: 31 (12.9%) |
| P4 | Docentes | Nada preparado: 5 (7.1%) | Poco preparado: 31 (44.3%) | Moderadamente preparado: 31 (44.3%) | Muy preparado: 3 (4.3%) |
| P5 | Estudiantes | Nunca: 6 (2.5%) | A veces: 123 (51.3%) | Casi siempre: 86 (35.8%) | Siempre: 25 (10.4%) |
| P5 | Docentes | Nunca: 2 (2.9%) | A veces: 27 (38.6%) | Casi siempre: 40 (57.1%) | Siempre: 1 (1.4%) |
| P6 | Estudiantes | Muy bajo: 5 (2.1%) | Bajo: 62 (25.8%) | Alto: 145 (60.4%) | Muy alto: 28 (11.7%) |
| P6 | Docentes | Muy bajo: 2 (2.9%) | Bajo: 16 (22.9%) | Alto: 43 (61.4%) | Muy alto: 9 (12.9%) |
| P7 | Estudiantes | Nunca: 5 (2.1%) | A veces: 56 (23.3%) | Casi siempre: 83 (34.6%) | Siempre: 96 (40.0%) |
| P7 | Docentes | Nunca: 0 (0.0%) | A veces: 23 (32.9%) | Casi siempre: 10 (14.3%) | Siempre: 37 (52.9%) |
| P8 | Estudiantes | En desacuerdo: 13 (5.4%) | Parcialmente de acuerdo: 85 (35.4%) | De acuerdo: 57 (23.8%) | Totalmente de acuerdo: 85 (35.4%) |
| P8 | Docentes | En desacuerdo: 1 (1.4%) | Parcialmente de acuerdo: 35 (50.0%) | De acuerdo: 14 (20.0%) | Totalmente de acuerdo: 20 (28.6%) |
| P9 | Estudiantes | Nada: 5 (2.1%) | Poco: 28 (11.7%) | Medianamente: 116 (48.3%) | Totalmente: 91 (37.9%) |
| P9 | Docentes | Nada: 0 (0.0%) | Poco: 8 (11.4%) | Medianamente: 28 (40.0%) | Totalmente: 34 (48.6%) |
| P10 | Estudiantes | Nada: 13 (5.4%) | Poco: 63 (26.3%) | Medianamente: 121 (50.4%) | Totalmente: 43 (17.9%) |
| P10 | Docentes | Nada: 3 (4.3%) | Poco: 22 (31.4%) | Medianamente: 32 (45.7%) | Totalmente: 13 (18.6%) |
| P11 | Estudiantes | Nada: 5 (2.1%) | Poco: 69 (28.8%) | Medianamente: 103 (42.9%) | Totalmente: 63 (26.3%) |
| P11 | Docentes | Nada: 4 (5.7%) | Poco: 32 (45.7%) | Medianamente: 31 (44.3%) | Totalmente: 3 (4.3%) |
| P12 | Estudiantes | Nada: 76 (31.7%) | Poco: 91 (37.9%) | Medianamente: 53 (22.1%) | Totalmente: 20 (8.3%) |
| P12 | Docentes | Nada: 10 (14.3%) | Poco: 37 (52.9%) | Medianamente: 22 (31.4%) | Totalmente: 1 (1.4%) |
| P13 | Estudiantes | Nada: 20 (8.3%) | Poco: 47 (19.6%) | Medianamente: 81 (33.8%) | Totalmente: 92 (38.3%) |
| P13 | Docentes | Nada: 1 (1.4%) | Poco: 12 (17.1%) | Medianamente: 25 (35.7%) | Totalmente: 32 (45.7%) |
| P14 | Estudiantes | No: 69 (28.8%) | Sí: 171 (71.3%) | | |
| P14 | Docentes | No: 1 (1.4%) | Sí: 69 (98.6%) | | |
| P15 | Estudiantes | No: 183 (76.3%) | Sí: 57 (23.8%) | | |
| P15 | Docentes | No: 36 (51.4%) | Sí: 34 (48.6%) | | |
| P16 | Estudiantes | No: 30 (12.5%) | Sí: 210 (87.5%) | | |
| P16 | Docentes | No: 1 (1.4%) | Sí: 69 (98.6%) | | |