

Inteligencia artificial generativa, carga laboral y bienestar profesional en docentes universitarios en Ecuador

Generative artificial intelligence, workload and professional well-being in university teachers in Ecuador

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0576>

Sandra Elizabeth Cevallos Suárez *¹

<https://orcid.org/0009-0003-0596-0254>
secs27@hotmail.com

Mayra Verónica Lara Llumiquinga¹

<https://orcid.org/0009-0008-7025-1127>
mayveronica08@hotmail.com

Adriana Cecilia Racines Orbe¹

<https://orcid.org/0009-0007-4480-4763>
adriracines@gmail.com

Renato Matías Torres Montaña²

<https://orcid.org/0009-0006-3981-787X>
renatotorres91@outlook.com

Recibido: 18/06/2026

Aceptado: 03/09/2026

RESUMEN

La inteligencia artificial generativa (IAG) está transformando la educación superior, y aunque genera expectativas de reducción de carga laboral, también promueve nuevas demandas cognitivas y éticas. El estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa y la carga laboral y el bienestar profesional en docentes universitarios de Quito, Ecuador. Mediante un diseño mixto secuencial explicativo con intervención formativa (CUAN₁→CUAL→CUAN₂), se aplicaron cuestionarios (NASA-TLX, UWES-9, MBI) y grupos focales a 280 docentes de tres tipos de universidad. Los resultados muestran que el uso de IAG predice mayor carga laboral, agotamiento emocional y menor vigor. La formación redujo significativamente la demanda mental ($d=0.56$) y el agotamiento ($d=0.45$). El análisis cualitativo reveló tres mecanismos clave: intensificación cognitiva, tensión ético-identitaria y brecha institucional. Se concluye que la IAG no reduce automáticamente la carga; su integración crítica y acompañada es indispensable para preservar el bienestar docente.

Palabras Clave: inteligencia artificial generativa, carga laboral, bienestar profesional.

¹Universidad de las Américas, Quito, Ecuador

²Hospital de Especialidades de Fuerzas Armadas No. 1

Autor de correspondencia: secs27@hotmail.com

ABSTRACT

Generative artificial intelligence (GenAI) is transforming higher education; while it raises expectations of reduced workloads, it also introduces new cognitive and ethical demands. This study aimed to analyze the relationship between the use of GenAI tools and the workload and professional well-being of university faculty in Quito, Ecuador. Using an explanatory sequential mixed-methods design with a training intervention (QUANT₁-QUAL-QUANT₂), the researchers administered questionnaires (NASA-TLX, UWES-9, MBI) and conducted focus groups with 280 faculty members from three types of universities. The results indicate that GenAI usage predicts higher workloads, emotional exhaustion, and lower vigor. Training significantly reduced mental demand ($d=0.56$) and exhaustion ($d=0.45$). Qualitative analysis revealed three key mechanisms: cognitive intensification, ethical-identity tension, and the institutional gap. The study concludes that GenAI does not automatically reduce workload; critical and supported integration is essential to preserve faculty well-being.

Keywords: generative artificial intelligence, workload, professional well-being.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial generativa (IAG) está transformando la educación superior. Herramientas como ChatGPT, Gemini y Copilot son empleadas cada vez más en las aulas universitarias. A través de ellas es posible automatizar tareas complejas u optimizar el uso del tiempo en las actividades realizadas. Por esta razón han despertado gran interés, tanto entre los estudiantes como entre los docentes. Con esas tecnologías, los profesores pueden hoy optimizar sus esfuerzos en la planificación de clases, la elaboración de materiales didácticos y hasta diseñar las rúbricas de evaluación (Luckin et al., 2022; Ayanwale et al., 2022). También facilitan la retroalimentación automatizada y la resolución de las dudas más frecuentes. Esta eficiencia ha generado tanto expectativas como reservas en torno a una posible reducción de la carga laboral docente.

No obstante, el panorama es mucho más complejo porque su uso puede estar generando nuevas demandas cognitivas. Además, los docentes reconocen estar enfrentando dilemas éticos que no habían percibido anteriormente. Del mismo modo surgen preocupaciones acerca de los métodos de evaluación a los alumnos y sobre el rol que debe desempeñar el docente en ese proceso. La IAG llega a la vida de los profesores universitarios como una herramienta que, por una parte, alivia la carga de trabajo, pero por otra, les impone exigencias adicionales. Precisamente esta contradicción constituye el eje central del presente estudio.

Ortega et al. (2025) realizaron una revisión sistemática sobre este tema y concluyen que la IAG reduce tareas que se realizan de forma repetitiva y agiliza cuestiones metodológicas como la planificación de las actividades docentes. No obstante, reconocen que puede generar una sensación de vigilancia constante para detectar su uso y la exigencia de nuevas competencias tecnológicas que los docentes no siempre pueden adquirir. Su et al. (2026) describen una contradicción entre la eficiencia en el trabajo del docente y la intensificación de este. Plantean, además, que la IAG acelera la producción de contenidos, con lo que pueden elevarse las expectativas y exigencias institucionales hacia la productividad docente. Sin embargo, esto implica un incremento de los niveles de trabajo, lo que puede incluso anular los beneficios del uso de esta herramienta.

Dúo et al. (2026) introducen el concepto de descarga cognitiva. Este término se relaciona con la delegación de procesos mentales a la IA. A la vez, advierten que esa delegación no siempre conduce a la reducción de los niveles de trabajo pues, el docente debe dedicar tiempo y esfuerzo a la verificación, edición y contextualización de los contenidos generados por la IA. Este tiempo, sumado al que demanda su constante actualización para el uso de la herramienta puede estar encubriendo fuentes de agotamiento y estrés. Dishari (2026), por su parte, aporta evidencia sobre el potencial de ChatGPT para aliviar la carga y prevenir el burnout, aunque aclara que el beneficio está determinado por la preparación y la integración que logren los docentes durante su empleo. Este autor también llama la atención sobre la importancia del acompañamiento institucional y del diseño de estrategias formativas que orienten al docente en el proceso.

El bienestar del personal docente puede estar ya siendo impactado por múltiples factores del contexto y el clima institucional, pero la llegada de la IAG introduce un nuevo factor de complejidad en este escenario. Sakr e Imran (2024) identifican múltiples fuentes para ese malestar. Entre ellas destacan la ansiedad tecnológica, el temor a que su identidad profesional se vea afectada por un uso poco ético de la herramienta y el temor a la obsolescencia por no emplearla. También incluyen en estos factores las exigencias por la transformación de los sistemas de evaluación, y la pérdida de autonomía de los docentes. Estos hallazgos coinciden con los de Wu et al. (2026), quienes demuestran que la ansiedad por el uso de la IA predice negativamente la autonomía docente. Según estos autores, este efecto está moderado por el género y mediado por la confianza en las capacidades digitales propias.

Batista et al. (2026) subrayan los cambios que ha generado en los docentes la llegada de la IA. Describen cómo el rol docente ha evolucionado desde una función de moderación crítica hacia una de curadora del contenido. Estas nuevas funciones demandan competencias muy específicas, e implican una redefinición de la identidad de cada docente que puede ser muy demandante desde el punto de vista emocional. Dishari (2026) documenta las dudas de los docentes sobre si se está haciendo un uso legítimo y ético de la IA en el aula, o incluso en otros espacios relacionados con la investigación y la publicación de los resultados científicos. Este autor también describe la preocupación de los docentes por el diseño de procesos evaluativos concebidos a la altura de los posibles usos de la IA por parte de los estudiantes. Por su parte, Ding et al. (2026) proponen un modelo de doble vía, que explica el empoderamiento y el agotamiento de forma simultánea. El elemento en común entre estos trabajos es que la IAG ciertamente potencia la creatividad, pero también puede generar agotamiento emocional y constituir una amenaza para la identidad profesional.

López et al. (2025) evaluaron, por su parte, un programa de formación de IAG, en el que participaron 299 docentes de ocho universidades ecuatorianas. Los resultados apuntan a una predisposición positiva hacia el empleo de esta tecnología. No obstante, perciben preocupaciones éticas relevantes. Además, se refieren a la falta de lineamientos institucionales claros para regular el uso de la IAG. Bernilla (2024) estudió esta problemática en una universidad peruana y reportó también resultados en dos direcciones. Los docentes participantes reconocieron el potencial de su uso para el alivio de la carga docente, también admiten sentir temor de que su uso generalizado desplace su criterio profesional, incluso que a futuro, pueda suplantar sus fuentes de empleo.

Todos los estudios mencionados, aunque valiosos, aún no se refieren a la relación entre la IAG, la carga laboral y el bienestar percibido por los docentes de manera integrada. Tampoco han considerado realizar el análisis de la problemática, con la participación simultánea de docentes de universidades, públicas, privadas y cofinanciadas. En estas

modalidades varían los niveles de infraestructura tecnológica, las políticas internas y la disponibilidad de recursos.

El presente estudio se encamina precisamente a llenar este vacío empírico desde la mirada del contexto ecuatoriano. Además, proporciona insumos para la toma de decisiones institucionales, al permitir identificar factores de riesgo y factores de protección. Estos hallazgos pueden orientar políticas de formación y acompañamiento docente. Hernández y Rodríguez (2024) destacan la necesidad de repensar la evaluación educativa. Advierten que la implementación de estas tecnologías debe ir acompañada de la debida reflexión en diferentes espacios de la institución, donde se pueda reflexionar y debatir sobre el impacto real en el trabajo docente.

Con el presente estudio se busca identificar qué dimensiones de la carga laboral y el bienestar profesional son afectadas por el uso de la IAG. De ahí que el objetivo del estudio consiste en analizar la relación entre el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa y la carga laboral y el bienestar profesional en docentes universitarios de Quito, Ecuador.

METODOLOGÍA

El estudio se enmarcó en un diseño mixto secuencial explicativo con un componente intervencionista (CUAN₁ - CUAL - CUAN₂). Este diseño se estructuró en tres fases complementarias (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). La primera fase fue cuantitativa (CUAN₁), de alcance transversal y correlacional. Esta tuvo como propósito establecer una línea base sobre la relación entre el uso de IAG, la carga laboral y el bienestar profesional. La segunda fase fue cualitativa (CUAL), con un diseño fenomenológico interpretativo. En esta fase se implementó un programa formativo sobre IAG y se realizaron grupos focales. Mediante ella se pudo comprender en profundidad las experiencias y percepciones de los docentes durante el proceso.

La tercera fase fue nuevamente cuantitativa (CUAN₂). En esta se repitió la aplicación de los instrumentos de la fase inicial, lo que permite evaluar los cambios producidos tras la intervención. La integración de las tres fases permitió identificar determinados patrones, que desde el punto de vista estadístico ayudan a comprender los efectos de las acciones de formación recibidas por los docentes. Desde este enfoque se pudo abarcar la complejidad del objeto de estudio desde dimensiones objetivas como la carga laboral y otras subjetivas, como el bienestar profesional percibido por los docentes.

La población del estudio estuvo constituida por docentes universitarios de instituciones de educación superior del Distrito Metropolitano de Quito, con representación de universidades, públicas, particulares y cofinanciadas. La clasificación respondió a diferencias en infraestructura, tecnología, políticas internas y condiciones laborales. El muestreo fue estratificado proporcional al tamaño de cada estrato con una selección de muestra aleatoria simple. El tamaño muestral se calculó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. El cálculo muestral determinó una muestra de 280 docentes para las dos fases cuantitativas y en la fase cualitativa 24 participantes. Esta selección se realizó mediante un muestreo intencional. Se procuró alcanzar diversidad de género, variedad en las áreas del conocimiento donde se desempeñan los docentes, tipo de universidad y nivel de uso de la IAG. El criterio de inclusión fue ser docente activo con más de un año de antigüedad. Se excluyeron docentes que refirieron no emplear habitualmente estas herramientas digitales.

Para las fases cuantitativas se aplicó un cuestionario estructurado con cuatro secciones. La primera recogió los datos sociodemográficos y profesionales de los docentes

participantes en el estudio. Entre estos datos figuraron edad, género, área del conocimiento, tipo de universidad y años de experiencia en la docencia. La segunda sección, adaptada de Ayanwale et al. (2022), permitió medir la frecuencia e intensidad del uso de la IAG. Además, permitió valorar la frecuencia de uso de ChatGPT, Gemini, Copilot y otras plataformas, así como las principales tareas realizadas con ellas. La tercera sección evaluó la carga laboral percibida por cada docente al realizar una tarea determinada. Para esta sección, se empleó una versión adaptada del Task Load Index (NASA-TLX), ya contextualizada y empleada en contextos educativos por Ramírez et al. (2024).

Con las tres primeras secciones del cuestionario, se pudo obtener información para la medición de seis dimensiones: demanda mental, demanda física, demanda temporal, rendimiento, esfuerzo y frustración en una escala de 0 a 100. La cuarta sección permitió medir la percepción de bienestar profesional por los docentes. Para ella se contextualizó el UWES-9, que permitió medir: vigor, dedicación y absorción. Adicionalmente, se aplicó una subescala de agotamiento emocional del MBI adaptada al entorno docente por Aburto et al. (2026).

Para la fase cualitativa se diseñó una guía de entrevista semiestructurada para grupos focales, con preguntas abiertas en tres bloques: experiencias del uso de IAG, percepciones de cambios en la carga de trabajo, y emociones vinculadas al bienestar profesional. Los instrumentos cuantitativos fueron validados mediante juicio de expertos. Además, antes de su aplicación fueron sometidos a una prueba piloto con 30 docentes para ajustar cuestiones relacionadas con la redacción y para calcular la consistencia interna mediante el alfa de Cronbach.

La recogida de datos se realizó en tres momentos. Primero, se gestionaron los permisos institucionales ante las autoridades de las universidades participantes. Se presentó un documento con objetivos, procedimientos y garantías éticas. Obtenidas las autorizaciones, se contactó a los docentes seleccionados por correo electrónico institucional con un enlace al formulario digital de Google Forms, para la fase CUAN₁.

Finalizada la fase CUAN₁, se seleccionaron los participantes para la fase cualitativa según criterios de variación máxima, o sea, niveles altos, medios y bajos de carga y bienestar, y niveles alto/bajo de uso de IAG. Se organizaron cuatro grupos focales de seis participantes cada uno. Antes de los grupos focales, se implementó un programa formativo de cuatro sesiones sobre uso ético y pedagógico de la IAG. Las sesiones de los grupos focales fueron presenciales, de 90 minutos, moderadas por un investigador con experiencia. Fueron grabadas en audio y video con consentimiento explícito y transcritas textualmente. Tres meses después de finalizada la intervención, se administró nuevamente el cuestionario cuantitativo (fase CUAN₂) a los mismos 280 docentes para evaluar los cambios.

El análisis cuantitativo se realizó con SPSS versión 26 con análisis de estadísticos descriptivos, pruebas de normalidad y correlaciones de Pearson o Spearman. Se ajustaron modelos de regresión lineal múltiple para evaluar el poder explicativo de la IAG sobre la carga y el bienestar, controlando por edad, género, área y experiencia. Para comparar los resultados entre la fase CUAN₁ y CUAN₂, se utilizaron pruebas t para muestras relacionadas o la prueba de Wilcoxon, según la distribución de los datos. El nivel de significación fue $p < 0,05$.

El análisis cualitativo siguió el análisis temático de Braun y Clarke (seis fases: familiarización, codificación, búsqueda de temas, revisión, definición e informe). Se usó Atlas.ti para apoyar la codificación. Los resultados cualitativos sirvieron para interpretar y matizar los hallazgos cuantitativos, especialmente para explicar los cambios observados entre la CUAN₁ y la CUAN₂. El estudio cumplió con la Declaración de Helsinki y el Código de Ética de las instituciones universitarias que formaron parte del estudio. Se garantizó

confidencialidad absoluta mediante códigos alfanuméricos. No se previeron riesgos significativos, pero se dispuso de un protocolo de derivación a servicios de apoyo psicológico institucional si alguna pregunta generaba malestar.

RESULTADOS

La muestra final estuvo compuesta por 280 docentes universitarios del Distrito Metropolitano de Quito, distribuidos proporcionalmente según el tipo de universidad: 42.5 % (n = 119) públicas, 35.7% (n=100) particulares y 21.8% (n=61) cofinanciadas. La edad media fue de 42.3 años (DE = 9.7), el 53.2% (n=149) fueron mujeres y el 46.8% (n=131) hombres. Las áreas de conocimiento se distribuyeron en Ciencias Sociales y Humanidades (31.4%, n=88), Ciencias Exactas e Ingenierías (28.9%, n=81), Ciencias de la Salud (22.5%, n=63) y Ciencias Económicas y Administrativas (17.2%, n=48). La experiencia docente promedio fue de 14.6 años (DE=8.3), y el 67.5% (n=189) tenía dedicación a tiempo completo. En cuanto al uso de herramientas de IAG, el 78.9% (n=221) reportó utilizar ChatGPT con frecuencia semanal o diaria, seguido de Gemini (45.7 %, n = 128), Copilot (32.1 %, n = 90) y otras plataformas (18.2%, n=51). El análisis de conglomerados permitió identificar tres niveles de uso: alto (31.4%, n=88), medio (43.6 %, n=122) y bajo (25.0 %, n = 70).

• Análisis cuantitativo: Fase CUAN1

Los resultados de la carga laboral (NASA-TLX) mostraron puntuaciones medias elevadas en todas las dimensiones, mientras que el bienestar profesional (UWES-9) presentó niveles moderados de vigor (M = 4.2, DE = 1.3), dedicación (M = 4.5, DE = 1.2) y absorción (M = 3.8, DE = 1.4), y niveles elevados de agotamiento emocional (M = 4.8, DE =1.5) en la subescala del MBI (Tabla 1).

Tabla 1.

Estadísticos descriptivos y correlaciones entre uso de IAG, carga laboral y bienestar profesional (CUAN1)

Variable	Media (DE)	1	2	3	4	5
1. Uso IAG	2.8 (0.9)	-				
2. Demanda mental	78.4 (14.2)	.312**	-			
3. Demanda temporal	72.6 (16.8)	.284**	.612**	-		
4. Frustración	65.8 (18.1)	.298**	.548**	.523**	-	
5. Agotamiento emocional	4.8 (1.5)	.276**	.501**	.478**	.592**	-
6. Vigor	4.2 (1.3)	-.189*	-.412**	-.385**	-.456**	-.512**

Nota: n = 280; **p < 0.01, *p < 0.05

El uso de IAG se correlacionó positiva y significativamente con las dimensiones de carga laboral, especialmente con la demanda mental ($r = .312$, $p < .01$), la demanda temporal ($r = .284$, $p < .01$) y la frustración ($r = .298$, $p < .01$). Asimismo, se asoció positivamente con el agotamiento emocional ($r = .276$, $p < .01$) y negativamente con el vigor ($r = -.189$, $p < .05$).

Los modelos de regresión lineal múltiple (Tabla 2) evidenciaron que el uso de IAG predice significativamente la carga laboral total ($\beta = .264$, $p < .001$), controlando por edad, género, área de conocimiento, tipo de universidad y experiencia docente, explicando el 31.7% de su varianza ($R^2 = .317$, $F = 21.43$, $p < .001$). De manera similar, predijo el agotamiento emocional ($\beta = .241$, $p < .001$) y el vigor ($\beta = -.172$, $p < .01$), con R^2 ajustados de .289 y .254, respectivamente.

Tabla 2.

Modelos de regresión lineal múltiple para la predicción de carga laboral y bienestar profesional

Variable predictora	Carga laboral total		Agotamiento emocional		Vigor	
	β	t	β	t	β	t
Uso IAG	.264***	4.82	.241***	4.35	-.172**	-3.18
Edad	-0.098	-1.76	-0.112*	-2.01	.124	2.28
Género	0.087	1.58	.142*	2.56	-0.105	-1.93
Experiencia	-0.076	-1.38	-0.091	-1.64	0.089	1.62
Área conocimiento	-0.054	-0.98	-0.067	-1.21	0.048	0.87
Tipo universidad	0.103	1.89	0.095	1.73	-0.076	-1.41
R ² ajustado	0.317		0.289		0.254	

Nota: *** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

El análisis de varianza (ANOVA) confirmó diferencias estadísticamente significativas en la carga laboral total entre los tres niveles de uso de IAG ($F(2,277) = 18.64$, $p < .001$, $\eta^2 = .119$). Las pruebas post hoc de Tukey revelaron que los docentes con uso alto presentaron puntuaciones significativamente superiores en carga laboral total ($M = 76.8$, $DE = 11.3$) en comparación con los de uso medio ($M = 68.4$, $DE = 12.7$) y uso bajo ($M = 59.2$, $DE = 14.1$).

- Análisis cualitativo: Fase CUAL**

En esta fase del estudio se implementó un programa formativo de cuatro sesiones presenciales, de tres horas cada una. Estuvo dirigido a 280 docentes, con una asistencia promedio del 89.3 %. Los grupos focales se desarrollaron con 24 participantes y permitieron identificar cinco temas que contextualizan los hallazgos cuantitativos. El primero es la contradicción entre el tiempo que se ahorra en el desarrollo de las actividades, y el que debe destinarse a la edición y verificación del material generado por la IA; en segundo lugar, figura la preocupación por las cuestiones éticas de la evaluación y las consiguientes dudas por la autenticidad del aprendizaje estudiantil. El tercer tema es la ansiedad tecnológica y el miedo a la obsolescencia, especialmente en docentes de mayor edad. El cuarto es la brecha existente entre las instituciones, por el uso desigual de estas herramientas. Finalmente, se identifica el tema relacionado con la existencia de redes de apoyo entre docentes.

- Análisis cuantitativo post-intervención: Fase CUAN2**

Tres meses después de la intervención formativa, se aplicó nuevamente el cuestionario a los 280 docentes. La Tabla 3 muestra los cambios significativos en todas las variables evaluadas. La demanda mental presentó la mayor reducción ($d=0.56$), seguida del agotamiento emocional ($d=0.45$) y la carga laboral total ($d=0.47$). El vigor ($d=0.40$) y la dedicación ($d=0.35$) aumentaron significativamente, con tamaños del efecto moderados en todos los casos (d entre 0.35 y 0.56).

Tabla 3.

Comparación pre-post intervención de la carga laboral y bienestar profesional.

Variable	CUAN ₁ M (DE)	CUAN ₂ M (DE)	t	p	d de Cohen
Carga laboral total	69.8 (13.2)	63.4 (14.1)	6.72	<.001	0.47
Demanda mental	78.4 (14.2)	70.1 (15.3)	7.45	<.001	0.56
Demanda temporal	72.6 (16.8)	65.8 (15.9)	5.98	<.001	0.42

Frustración	65.8 (18.1)	58.3 (17.6)	6.12	<.001	0.43
Agotamiento emocional	4.8 (1.5)	4.1 (1.6)	6.34	<.001	0.45
Vigor	4.2 (1.3)	4.7 (1.2)	-5.89	<.001	-0.40
Dedicación	4.5 (1.2)	4.9 (1.1)	-4.92	<.001	-0.35
Absorción	3.8 (1.4)	4.3 (1.3)	-5.34	<.001	-0.38

Nota: n = 280. Prueba t para muestras relacionadas

• **Triangulación de hallazgos: Matriz de integración metodológica**

La integración de resultados permitió alcanzar una comprensión más profunda del fenómeno estudiado. La matriz de triangulación presentada a continuación sintetiza los hallazgos convergentes, divergentes y complementarios.

Tabla 4.

Matriz de triangulación metodológica cuantitativa-cualitativa

Dimensión	Hallazgos cuantitativos clave	Hallazgos cualitativos e integración
Demanda mental	$r = .312$; $\Delta d = 0.56$	Sobrecarga por verificación. Convergencia: la supervisión activa incrementa carga; formación la reduce.
Paradoja de eficiencia	$\beta = .203$; mayor carga en uso alto	Tiempo perdido en verificación. Convergencia: la eficiencia no reduce la carga total.
Frustración y agotamiento	$r = .298$; $\Delta d = 0.45$	Tensión ética por autenticidad. Convergencia: surge malestar por dilemas éticos.
Ansiedad tecnológica	$r = -.189$; $\Delta d = 0.40$	Miedo a la obsolescencia. Convergencia: la ansiedad reduce el vigor; y la formación lo mitiga.
Autonomía o apoyo	$\beta = .095$ ($p = .073$)	Disparidad en acceso. Complementariedad: factores contextuales modulan el impacto.

La triangulación reveló que la formación en IAG reduce las dimensiones objetivas como la carga laboral y también las dimensiones subjetivas como la ansiedad tecnológica y los dilemas éticos. Sin embargo, persistieron preocupaciones sobre la autonomía profesional y las desigualdades institucionales. Estas últimas no fueron del todo captadas por los instrumentos cuantitativos. De este análisis emergen tres mecanismos clave:

- intensificación cognitiva, donde la IAG reduce tareas mecánicas, pero eleva demandas de supervisión;
- tensión ética e identitaria, donde los dilemas de evaluación generan malestar; y
- brecha institucional, donde la disponibilidad de recursos modula el impacto tecnológico.

DISCUSIÓN

El estudio permitió evaluar la relación entre el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa con la carga laboral percibida y el bienestar profesional de los docentes universitarios de Quito. Ecuador. Los hallazgos obtenidos a través del diseño mixto secuencial explicativo ($CUAN_1 \rightarrow CUAL \rightarrow CUAN_2$) confirman que la IAG constituye un fenómeno complejo que, si bien genera eficiencia también puede producir nuevas demandas cognitivas, emocionales y éticas en los docentes.

Los hallazgos apuntan a lo que Su et al. (2026) describen como una paradoja entre la eficiencia y la intensificación del trabajo. Así, los docentes con niveles altos de uso de IAG presentaron puntuaciones significativamente superiores en carga laboral ($M = 76.8$) con relación a los de bajo uso ($M = 59.2$; $F = 18.64$, $p < .001$). El modelo de regresión evidenció que el uso de IAG predice la carga laboral total ($\beta = .264$, $p < .001$). Este resultado niega la expectativa inicial de que la automatización de tareas con el uso de la IAG reduciría el trabajo de los docentes. Los testimonios en los grupos focales refuerzan esta idea. Con el uso de la IAG se agiliza la producción de materiales, el tiempo ahorrado se debe dedicar a la verificación, edición y contextualización de los contenidos generados.

Este resultado es coherente con el concepto de descarga cognitiva, descrito por Dúo et al. (2026), quienes advierten que la delegación de procesos mentales a una IA no siempre reduce la carga total de trabajo. Por el contrario, puede trasladarla a actividades relacionadas con la revisión y mejora del contenido generado. También Ortega et al. (2025) coinciden con esta idea, y describen además el incremento de los niveles de estrés que perciben los docentes, por el surgimiento de demandas de nuevas competencias tecnológicas.

Los resultados también apuntan a que el uso de IAG se asocia significativamente con un incremento de la demanda mental y temporal. Estas dimensiones mostraron las correlaciones más elevadas con el uso de estas herramientas ($r = .312$ y $r = .284$ respectivamente; $p < .01$). La media de demanda mental llegó a ser de 78.4 sobre 100. Este resultado coincide con los hallazgos de Ortega et al. (2025), quienes concluyen que el uso de la IAG puede generar sensación de vigilancia constante, por el riesgo de detección de las coincidencias, y, por tanto, produce un incremento en el esfuerzo cognitivo de los docentes.

Los datos cualitativos complementan esta evidencia, pues los docentes participantes en esta fase del estudio describen la verificación de los productos generados por la IAG como una tarea que genera exigencias emocionales. Argumentan que esto ocurre cuando buscan mejorar la precisión de las indicaciones que dan a la herramienta informática que emplean, intentan mejorar el resultado obtenido, o trabajan en la adecuación ética de ese producto. Esta idea es coherente con lo planteado por Dishari (2026), quien plantea que los beneficios del uso de la IAG dependen del nivel de acompañamiento institucional al docente y de las estrategias de formación concebidas sobre esta temática.

En el estudio también se advierte una relación significativa entre el uso de IAG, el malestar emocional y la ansiedad tecnológica. La correlación entre uso de estas herramientas y el agotamiento emocional fue de $r = .276$ ($p < .01$), y la frustración llegó a ser de $r = .298$ ($p < .01$). En cambio, se observó una asociación negativa entre uso de IAG y vigor ($r = -.189$, $p < .05$). Esto apunta a que un mayor uso de estas herramientas se relaciona con menores niveles de energía y vitalidad en el trabajo. Los testimonios de los docentes se encaminaron a la presión por mantener las herramientas más actualizadas, a saber usar la adecuada para cada tarea y a la incertidumbre sobre la autenticidad del aprendizaje de los estudiantes.

Estos resultados coinciden con lo planteado por Sakr e Imran (2024), quienes identificaron la ansiedad tecnológica, el miedo a la obsolescencia y los conflictos éticos, como fuentes de malestar en los docentes que estudiaron. También se alinean con los resultados de Wu et al. (2026), quienes demostraron que la ansiedad por el uso de la IA predice de forma negativa la autoeficacia docente. Los resultados cualitativos revelan, además, que la duda del docente sobre la autenticidad de las respuestas brindadas por los

estudiantes en las evaluaciones puede provocarle malestar y desgaste emocional. Esta cuestión fue también documentada por Dishari (2026) y Ding et al. (2026).

Los hallazgos del estudio también acentúan el papel de los factores contextuales e institucionales como moduladores de la relación entre la IAG y el bienestar percibido por los docentes durante su uso. Si bien el tipo de universidad no alcanzó significación estadística en los modelos de regresión, los datos cualitativos evidenciaron diferencias en el acceso a herramientas de IAG, la disponibilidad de recursos y el apoyo institucional por tipo de universidad. Esto revela que la desigualdad de infraestructura tecnológica profundiza la brecha entre los docentes y genera una percepción de desventaja que impacta en el bienestar.

Esta observación se alinea con López et al. (2025), que refieren que los docentes ecuatorianos perciben una falta de lineamientos institucionales que regulen con claridad el uso de la IAG. Bernilla (2024) reporta a través que, si bien los docentes reconocen las potencialidades del uso de la IA, también temen que su uso generalizado y creciente desplace su criterio profesional. La IAG no puede, por tanto, entenderse al margen de las condiciones estructurales en las que se implementa, lo que apunta a la necesidad de políticas institucionales que aborden explícitamente la brecha digital y la formación continua.

Fue particularmente relevante el resultado que apunta al efecto positivo de las acciones formativas desarrolladas sobre la carga laboral y el bienestar profesional. Una vez finalizado el programa formativo de cuatro sesiones, se observaron reducciones significativas en la carga laboral ($d=0.47$), la demanda mental ($d=0.56$) y el agotamiento emocional ($d=0.45$). También se identificaron aumentos en el vigor ($d=0.40$) y la dedicación ($d=0.35$). Estos resultados respaldan las tesis de Dishari (2026) y Luckin et al. (2022) sobre la importancia del acompañamiento institucional y la formación para que los beneficios derivados del uso de la IAG se alcancen sin producirse afectaciones al bienestar docente.

Las acciones de formación proporcionaron estrategias para el uso eficiente de la IAG y abordaron las dimensiones ética y emocional del asunto. Para ello se propiciaron espacios dedicados a la reflexión y el intercambio, además del diseño de redes de colaboración, con estrategias de apoyo entre los docentes. El estudio demostró que estas prácticas de aprendizaje pueden reducir la ansiedad y el estrés que puede derivarse del uso de la herramienta.

Los hallazgos de este estudio permiten identificar tres mecanismos clave que explican la relación entre IAG, carga laboral y bienestar profesional:

- a) Intensificación cognitiva: la automatización de tareas mecánicas se compensa con nuevas demandas de supervisión y verificación. Esto pudiera estar contrarrestando las ganancias de tiempo esperadas.
- b) Tensión ética e identitaria: las dudas de los docentes por el uso de esta herramienta, incluidas las dudas sobre la autenticidad del aprendizaje, pueden generar malestar emocional y preocupaciones asociadas a la identidad profesional.
- c) Las condiciones institucionales, como la disponibilidad de recursos, la formación y el acompañamiento a los docentes modulan significativamente el impacto de la tecnología sobre el bienestar docente. Además, actúan como factor de riesgo o de protección según el contexto.

A pesar de las contribuciones del estudio, se presentan ciertas limitaciones que se deben analizar. El diseño cuasiexperimental sin grupo de control limita la atribución causal de los cambios observados en la segunda fase cuantitativa, aunque la consistencia de los hallazgos cualitativos y cuantitativos fortalece la validez de las inferencias. Por otra parte,

pueden estar influyendo en el resultado sesgos de deseabilidad social y de recuerdo. No obstante, la triangulación metodológica con grupos focales minimiza este riesgo al confrontar las percepciones individuales con discursos colectivos. El estudio se circunscribe a la ciudad de Quito, por lo que la generalización de los resultados a otros contextos debe realizarse con cierta cautela.

A pesar de las limitaciones, el estudio ofrece contribuciones significativas. Por una parte se llena un vacío empírico al proporcionar evidencia sobre un fenómeno global que hasta ahora había sido abordado esencialmente en países asiáticos y de habla inglesa. Por otra parte, brinda elementos para la toma de decisiones institucionales, al identificar factores de riesgo como las limitaciones en las acciones de formación, la falta de regulaciones para el uso de la IAG o la desigualdad de acceso a la infraestructura tecnológica. Todo esto exige una reflexión profunda sobre las condiciones de trabajo, el sentido de la evaluación y el futuro de la profesión docente en la era de la inteligencia artificial.

CONCLUSIONES

El uso de IAG en docentes universitarios de Quito se asocia con un incremento de la carga laboral, especialmente en demanda mental y temporal ($\beta = .264$, $p < .001$), y con un mayor agotamiento emocional ($r = .276$, $p < .01$), configurando una paradoja de eficiencia-intensificación que anula las ganancias temporales esperadas. La formación específica demostró ser efectiva para reducir la carga ($d=0.47$) y el agotamiento ($d=0.45$), y aumentar el vigor ($d = 0.40$), lo que confirma que el acompañamiento institucional es un factor protector clave.

El análisis cualitativo reveló que el malestar docente no es meramente técnico, sino también ético e identitario, pues persisten tensiones por la autenticidad del aprendizaje, la pérdida de control evaluativo y el miedo a la obsolescencia. Asimismo, la brecha en infraestructura y apoyo entre tipos de universidad modula el impacto de la IAG, sugiriendo que las políticas institucionales deben abordar explícitamente estas desigualdades.

Se recomienda diseñar programas de formación continua que integren aspectos técnicos, éticos y emocionales; establecer lineamientos institucionales claros; promover redes de apoyo entre pares; y garantizar el acceso equitativo a recursos tecnológicos. La IAG no reduce automáticamente la carga docente; su integración crítica y formativa, acompañada de políticas contextualizadas, es condición indispensable para que la tecnología contribuya al bienestar profesional y no se convierta en una fuente adicional de desgaste en la educación superior.

REFERENCIAS

- Aburto, E. A., Cruz, A. S., & Padrós, F. (2026). Fiabilidad de las respuestas de los docentes universitarios mexicanos. *Caleidoscopio-Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades*, 29(54), 41-60. <https://doi.org/10.33064/54crscsh8613>
- Ayanwale, M. A., Sanusi, I. T., Adelana, O. P., Aruleba, K. D., & Oyelere, S. S. (2022). Teachers' readiness and intention to teach artificial intelligence in schools. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3(1), 100099. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100099>
- Batista, F. B., Cabral, B., Pinto, C. D., Braga, L. A., Comarú, M. W., & Lopes, R. M. (2026, June). The evolving role of higher education teachers in the age of artificial intelligence: a scoping review. *Frontiers in Education*, 11(1), Article 1813497. Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1813497>

- Bernilla, E. B. (2024). Docentes ante la inteligencia artificial en una universidad pública del norte del Perú. *Educación*, 33(64), 8-28. <https://doi.org/10.18800/educacion.202401.M001>
- Ding, N., Hu, L., Kim, K. T., & Chen, M. (2026). When generative artificial intelligence becomes a colleague: dual pathways of empowerment and depletion in university design teachers' work behaviors. *Sustainability* 18(4), 23-31. <https://doi.org/10.3390/su18041775>
- Dishari, S. (2026). Teaching in the age of generative AI: A qualitative analysis of faculty identity, emotion, and assessment concerns. *Journal of Artificial Intelligence and Technology*, 6, 270-283. <https://doi.org/10.37965/jait.2025.0941>
- Dúo, P., Gil, L. P., Marín, J. A., & Román, M. (2026). Alfabetización en inteligencia artificial generativa. Conocimiento, uso y descarga cognitiva en el profesorado. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 26(84). <https://doi.org/10.6018/red.684721>
- Hernández, N., & Rodríguez, M. J. (2024). Inteligencia artificial aplicada a la educación y la evaluación educativa en la Universidad: introducción de sistemas de tutorización inteligentes, sistemas de reconocimiento y otras tendencias futuras. *RED. Revista de educación a distancia*, 24(78), 1-31. <http://dx.doi.org/10.6018/red.594651>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill. <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- López, F. E., Angulo, M. R., & Sosa, D. I. (2025). Formación docente en IA Generativa: impacto ético y retos en educación superior. *Alteridad. Revista de Educación*, 20(2), 166-177. <https://doi.org/10.17163/alt.v20n2.2025.01>
- Luckin, R., Cukurova, M., Kent, C., & Du Boulay, B. (2022). Empowering educators to be AI-ready. *Computers and education: artificial intelligence*, 3(1), 100076. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100076>
- Ortega, Á. S., Padilla, J. E., & Auris, J. S. (2025). Sobrecarga laboral e inteligencia artificial en docentes: revisión sistemática. *Impulso, Revista de Administración*, 5(10), 227-242. <https://doi.org/10.59659/impulso.v.5i10.113>
- Ramírez, M., Lotero, D. F., Robayo, D. M., & Garrido, D. R. (2024). El papel del contexto institucional en la carga mental percibida en instituciones educativas. *Revista San Gregorio*, 1(58), 31-39. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i58.2637>
- Sakr, H., & Imran, A. (2024). Intrusion of Generative AI in higher education and its impact on the educators' well-being: A scoping review. <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1155&context=acis2024>
- Su, F., Beh, W. F., & Cheah, K. S. (2026). Efficiency or intensification? A systematic review of generative AI and academic workload in higher education. *Acta Psychologica*, 268, 107353. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2026.107353>
- Wu, H., Luo, W., He, J., & Wu, T. (2026). Are university teachers ready for AI under anxiety? Self-efficacy mediation and gender moderation. *Interactive Learning Environments*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/10494820.2026.2643795>