

COMPETENCIAS DOCENTES AUTOPERCIBIDAS Y PERCEPCIONES SOBRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN PROFESORADO BILINGÜE DE LA AMAZONÍA ECUATORIANA

SELF-PERCEIVED TEACHING COMPETENCIES AND PERCEPTIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AMONG BILINGUAL TEACHERS IN THE ECUADORIAN AMAZON

Raiza Uvanova Chuchuca Castillo^{1*}

¹ Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8261-4869>. Correo: rchuchucac@unemi.edu.ec

Jahaira Steffania Chalar Escobar²

² Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0696-7958>. Correo:

Lizbeth Amarilis Pilamala Aragón³

³ Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3274-0365>. Correo: lpilamalaa@unemi.edu.ec

Wendy Lilibeth Arteaga Cedeño⁴

⁴ Universidad Estatal de Milagro, Ecuador; Universidad de Valladolid, España. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4134-4884>. Correo: warteagac@unemi.edu.ec

* Autor para correspondencia: rchuchucac@unemi.edu.ec

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre las competencias docentes autopercebidas y las percepciones sobre la inteligencia artificial (IA) en el profesorado de centros educativos bilingües de la Amazonía ecuatoriana. Se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y alcance descriptivo-correlacional. La recolección de datos se llevó a cabo mediante la Escala de Competencias Docentes Autopercebidas (ECAD-EP) y el Cuestionario de Percepciones y Desafíos Docentes sobre la Inteligencia Artificial en Metodologías Activas (CPD-IA), cuestionarios dirigidos a 90 docentes. Se realizó un análisis estadístico descriptivo y, tras verificar la normalidad de los datos, se aplicaron pruebas

inferenciales paramétricas para analizar relaciones y diferencias entre variables. Los resultados evidenciaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre las variables, con valores bajos a moderados. La dimensión instruccional presentó las asociaciones más altas con el conocimiento procedimental, el conocimiento crítico y la alfabetización digital, mientras que la dimensión socioemocional mostró las correlaciones más bajas. Se identificó una brecha entre el acceso a recursos tecnológicos y la formación en inteligencia artificial; la mayoría dispone de dispositivos y acceso a internet, pero la formación en esta área es limitada. Los docentes con menor experiencia mostraron mayor disposición hacia el uso de la inteligencia artificial. Los resultados confirman que la relación entre competencias docentes y percepciones sobre IA es significativa y depende del nivel de formación en esta área.

Palabras clave: Competencias docentes; inteligencia artificial; percepciones docentes; formación docente; educación bilingüe

Abstract

The present study aimed to analyze the relationship between self-perceived teaching competencies and perceptions of artificial intelligence among teachers in bilingual educational institutions in the Ecuadorian Amazon. It was conducted under a quantitative approach, with a non-experimental design and a descriptive-correlational scope. Data collection was carried out using the Self-Perceived Teaching Competencies Scale (ECAD-EP) and the Questionnaire on Teachers' Perceptions and Challenges Regarding Artificial Intelligence in Active Methodologies (CPD-IA), administered to a sample of 90 teachers. Descriptive statistical analysis was performed and, after verifying data normality, parametric inferential tests were applied to examine relationships and differences between variables. The results showed positive and statistically significant correlations between variables, with low to moderate effect sizes. The instructional dimension presented the strongest associations with procedural knowledge, critical knowledge, and digital literacy, whereas the socio-emotional dimension showed the weakest correlations. A gap was identified between access to technological resources and training in artificial intelligence; most teachers have access to devices and internet connectivity, but their training in this area remains limited. Less experienced teachers demonstrated a greater willingness to use artificial intelligence in educational contexts. The findings confirm that the relationship between teaching competencies and perceptions of artificial intelligence is significant and depends on the level of training in this area.

Keywords: Teaching competencies; artificial intelligence; teacher perceptions; teacher training; bilingual education

Fecha de recibido: 22/01/2026

Fecha de aceptado: 20/04/2026

Fecha de publicado: 13/05/2026

Introducción



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Grupo Editorial "ALEMA-Pentaciencias" E-mail: alema.pentaciencias@gmail.com

Durante los últimos años, la inteligencia artificial (IA) ha establecido una presencia relevante dentro de la sociedad, consolidándose como una de las innovaciones tecnológicas con mayor influencia significativa en el ámbito educativo, incidiendo en los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión pedagógica (López-Vasco et al., 2025). En este contexto su adopción ha reconfigurado el uso de recursos digitales y ha generado nuevas formas de interacción en la práctica docente, presentando tanto retos como oportunidades en la planificación, evaluación y toma de decisiones pedagógicas (Cisneros et al., 2025).

En este sentido, el docente cumple una función clave, ya que la implementación de la IA depende, en gran medida, de sus capacidades profesionales y de las percepciones que construyen sobre estas tecnologías (Rodríguez Gutiérrez et al., 2025). Las competencias constituyen un factor fundamental para afrontar los cambios derivados de la transformación digital en educación (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD], 2023), especialmente en lo relacionado con la incorporación de tecnologías emergentes como la IA (Chuñir, 2025).

En particular se puede manifestar que la autoevaluación que el profesorado realiza sobre sus propias competencias se relaciona con su confianza profesional, y su disposición para mejorar su práctica educativa. Desde esta perspectiva las competencias docentes autopercibidas se entienden como la valoración subjetiva que el profesorado hace sobre su desempeño considerando dimensiones como las competencias socioemocionales, comunicativo-relacional y técnico instruccional (Valdivieso, 2012; Valdivieso et al., 2013). Estas competencias forman parte de las denominadas competencias del profesorado estratégico, las cuales hacen referencia al conjunto de habilidades y conocimientos necesarios para diseñar, implementar y evaluar planes y proyectos educativos orientados a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje considerando las necesidades del alumnado y del contexto educativo (Arteaga-Cedeno, 2023; Arteaga-Cedeño et al., 2024; Valdivieso, 2012; Martín-Antón et al., 2012).

En este sentido, la manera en la que los docentes perciben sus propias competencias influye en su capacidad para adaptarse a los cambios educativos (Brotherson & Hoffman, 2020). Sin embargo, estudios recientes muestran que, aunque los docentes reconocen el potencial de la IA como apoyo en los procesos educativos, existen percepciones diversas sobre su uso relacionadas principalmente con limitaciones en la formación y preocupaciones de carácter ético (Bermúdez Molina & Alcívar Vera, 2025).

Asimismo las percepciones sobre la IA se refieren a las ideas, creencias y valoraciones que construyen en torno a su utilidad, aplicación pedagógica, implicaciones éticas y posibles limitaciones en el entorno educativo (Mosquera Gende & Canut Delgado, 2025). Estas percepciones son muy importantes ya que influyen en la disposición del profesorado para utilizar herramientas de IA y en la forma como comprenden sus beneficios en el proceso educativo (Zawacki-Richter et al., 2019).

Desde esta perspectiva, dichas percepciones no se generan de manera aislada, sino que están influenciadas por la valoración que el docente hace sobre sus propias competencias, su experiencia profesional y su formación continua (Pimentel al., 2025). Por ello, la autopercpción de competencia incide en la toma de decisiones, el comportamiento profesional y la apertura hacia la innovación educativa (Rodríguez-Gutiérrez et al., 2025).

A nivel internacional, diversos estudios evidencian el potencial pedagógico de la IA en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, aunque también manifiestan preocupaciones relacionadas con aspectos

éticos, la autonomía profesional y la falta de capacitación adecuada (León Ortiz et al., 2025; Moncada et al., 2025; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2021; Pinales et al., 2026). De esta forma, se ha identificado que aún persisten limitaciones vinculadas a la formación docente y a percepciones diversas sobre su uso (Bermúdez Molina & Alcívar Vera, 2025).

En América Latina, la adopción de la IA en educación se encuentra condicionada por desigualdades estructurales, limitaciones en infraestructura digital y brechas en el desarrollo de competencias docentes, lo que influye en la percepción y disposición del profesorado hacia su uso pedagógico (CEPAL, 2020; García-Peñalvo, 2023).

En Ecuador, si bien existen estudios relacionados con las competencias digitales docentes, la relación entre las competencias autopercibidas y las percepciones sobre la IA ha sido poco explorada. Investigaciones recientes indican que los docentes reconocen la importancia de integrar tecnologías emergentes, pero enfrentan dificultades como la falta de formación especializada, recursos técnicos limitados y escaso apoyo institucional (Mosquera Gende & Canut Delgado, 2025; Rodríguez-Gutiérrez et al., 2025). Esta problemática se intensifica en los centros educativos bilingües de la Amazonía Ecuatoriana, donde se presentan desafíos adicionales vinculados a la interculturalidad, el acceso tecnológico y la diversidad lingüística, lo que hace necesario analizar esta realidad en contextos específicos.

Desde el punto de vista teórico, la relación entre competencias y percepciones puede comprenderse desde diferentes enfoques. Lee Shulman (2005) resalta la importancia de integrar el conocimiento pedagógico y disciplinar en la práctica docente. Por su parte, el enfoque sociocultural de Lev Vygotsky plantea que el aprendizaje se construye a partir de la interacción social y el uso de herramientas culturales (Vigotsky, 1934, como se citó en Ferrari, 2013). En esta misma línea, Kong & Yang (2024) señalan que las tecnologías influyen en la construcción del conocimiento y en la manera en que los docentes interpretan su uso en el aula.

Pese a los avances registrados en el ámbito educativo, se identifica una brecha en la literatura científica respecto al análisis de la relación entre las competencias docentes autopercibidas y las percepciones sobre la inteligencia artificial, particularmente en contextos bilingües e interculturales en Ecuador. Ante esta situación, este trabajo busca responder a la interrogante: ¿Cómo se relacionan las competencias docentes autopercibidas con las percepciones sobre el uso de la IA en el profesorado bilingüe de la Amazonía ecuatoriana? Para dar respuesta a esta pregunta, se propone como objetivo analizar la relación entre las competencias docentes autopercibidas y las percepciones sobre la IA en el profesorado de centros educativos bilingües de la Amazonía ecuatoriana.

Materiales y métodos

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un tipo de estudio descriptivo-correlacional y un diseño no experimental. Se utilizó una encuesta para la recolección de datos, a fin de obtener información sobre las competencias docentes autopercibidas y las percepciones que tiene el profesorado bilingüe de la Amazonía ecuatoriana sobre la inteligencia artificial

La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, en función de la disposición de las autoridades de los centros educativos y de la disponibilidad del personal académico que autorizó su participación en el estudio.

La muestra estuvo conformada por 90 docentes que imparten clases desde Educación Inicial hasta Bachillerato en diferentes Instituciones Bilingües de la Amazonia Ecuatoriana. En lo que respecta al género, el 56.7% son mujeres y el 43.3% hombres. La edad media se sitúa en 42.84 años; el rango etario predominante fue el de 34 a 43 años con un 46.6%, seguido de los grupos de 24 a 33 y 44 a 63 años, ambos con un 26.7%. Respecto al nivel de formación académica, el 51.1% tiene el título de licenciado/a, el 28.9% ha obtenido el título de máster, el 13.3% se ha mantenido con el título de profesor y el 6.7% tiene un título académico que no es afín a la docencia.

En relación con la experiencia docente, la media es de 14.38 años, la distribución es bastante equilibrada entre los rangos de 1 a 8 años (33.3%) y 9 a 17 años (34.4%), mientras que los niveles más altos de experiencia presentan menor representación. En dependencia laboral, el 46.7% del profesorado cuenta con nombramiento definitivo, el 41.1% con contrato y el 12.2% con nombramiento provisional. En cuanto al nivel educativo en el que imparten clases, el 58.9% del profesorado se desempeña en educación básica, el 26.7% en bachillerato y el 14.4% desempeña su labor en educación inicial y preparatoria. El 57.8% del profesorado labora en instituciones ubicadas en la zona urbana y el 42.2% en la rural (Tabla 1).

Tabla 1. Características del Profesorado de Enseñanza No Universitaria.

Características	Frecuencia	Porcentaje
Género		
Hombre	39	43.3%
Mujer	51	56.7%
Edad ($M = 42.84$)		
24-33	24	26.7%
34-43	42	46.6%
44-63	24	26.7%
Máximo Nivel de Estudios Alcanzados		
Profesor/a	12	13.3%
Licenciado/a	46	51.1%
Máster	26	28.9%
Estudios no afines a la docencia	6	6.7%
Años de Experiencia Docente ($M = 14.38$)		
1-8	30	33.3%
9-17	31	34.4%
18-26	14	15.6%
27-35	15	16.7%
Dependencia Laboral		
Contrato	37	41.1%
Nombramiento provisional	11	12.2%
Nombramiento definitivo	42	46.7%
Nivel en el que Imparte Clases		

Inicial y preparatoria	13	14.4%
Educación Básica Elemental, Media y Superior	53	58.9%
Bachillerato	24	26.7%
Zona Geográfica donde Labora		
Urbana	38	42.2%
Rural	52	57.8%

Fuente: Autores

Procedimiento

El desarrollo metodológico de la investigación se realizó en tres etapas: autorización y planificación, aplicación de los instrumentos y análisis de la información. Durante la etapa de autorización y planificación, se elaboró y envió una solicitud formal a las autoridades académicas de las instituciones participantes, en la que se detallaron los objetivos, el alcance y la relevancia del estudio. Tras obtener la aprobación institucional, se proporcionó a los docentes un consentimiento informado, en el cual se expusieron claramente la finalidad de la investigación, el carácter voluntario de su participación, la garantía de confidencialidad de los datos y el uso exclusivo de la información con fines académicos. Para la aplicación del instrumento se lo realizó en formato digital a través de la plataforma de Google Forms. Para posteriormente analizar los datos cuantitativos obtenidos mediante el software IBM SPSS Statistics 29.0.1.1

Análisis de datos

En este estudio se llevó a cabo un análisis de estadísticos descriptivos, de frecuencia, de tendencia central y dispersión. Posteriormente se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Will, mostrando que los datos presentan una distribución normal. En consecuencia, se realizó un análisis de correlación de Pearson. Se aplicó la prueba de t de Student para una muestra y la prueba de Anova de un factor entre las dimensiones de estudio y variables sociodemográficas, para identificar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

Resultados y discusión

En la Tabla 2 se presentan los resultados que evidencian que, la mayoría del profesorado cuenta con acceso a recursos tecnológicos, especialmente dispositivos propios (87.8%) y los proporcionados por la institución (2.2%), lo que refleja un bajo apoyo institucional. En general, destacan que tienen una conexión a Internet adecuada (65.60%) persistiendo un porcentaje significativo con acceso limitado o muy limitado (34.4%). Se estima una insuficiente formación en inteligencia artificial, ya que más de la mitad ha recibido menos de 10 horas (27.7%) o no ha recibido formación (26.7%), mientras que una proporción relevante del profesorado (26.7%) no ha recibido formación en ninguna de las dos áreas.

Predomina la capacitación en tecnologías de la información y la comunicación frente a la inteligencia artificial, lo que pone de manifiesto el escaso desarrollo específico en esta última, y el nivel de conocimiento sobre esta se sitúa mayoritariamente en un nivel medio (53.3%), con una proporción considerable en niveles bajos (33.4%) y muy pocos en niveles altos (13.3%), lo que limita su aplicación efectiva en el ámbito educativo. Estos resultados reflejan una brecha formativa importante en inteligencia artificial, a pesar de

contar con condiciones tecnológicas relativamente favorables, lo que subraya la necesidad de fortalecer la formación docente en este ámbito.

Tabla 2. Formación y competencias Digitales del Profesorado en Inteligencia Artificial y Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Preguntas	Alternativas de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Formación previa en inteligencia artificial o tecnologías de la información y la comunicación	Sí, he recibido formación únicamente en TIC.	37	41.1%
	Sí, he recibido formación únicamente en IA.	8	8.9%
	Sí, he recibido formación tanto en TIC como en IA.	21	23.3%
	No he recibido formación en ninguna de las dos.	24	26.7%
Cantidad de horas de formación en inteligencia artificial o tecnologías de la información y la comunicación	0 horas de formación	24	26.7%
	Menos de 10 horas	25	27.7%
	Entre 10 y 30 horas	23	25.6%
	Entre 31 y 60 horas	11	12.2%
	Más de 60 horas	7	7.8%
Nivel de conocimiento sobre el uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo	Muy bajo	7	7.8%
	Bajo	23	25.6%
	Medio	48	53.3%
	Alto	8	8.9%
	Muy bueno	4	4.4%
Acceso a Internet para el trabajo docente	Muy limitado	10	11.1%
	Limitado	21	23.3%
	Adecuado	23	25.6%
	Bueno	17	18.9%
	Muy bueno	19	21.1%
Disponibilidad de dispositivo propio para actividades docentes digitales	Sí, de uso personal	79	87.8%
	Sí, proporcionado por la institución	2	2.2%
	Sí, compartido	6	6.7%
	No dispongo de un dispositivo propio	3	3.3%

Fuente: Autores

En la Tabla 3 se presenta los estadísticos descriptivos de las dimensiones relacionadas con las competencias docentes autopercebidas y las percepciones y desafíos sobre la inteligencia artificial. En las competencias docentes autopercebidas, se observa que la dimensión socioemocional alcanza la media más alta ($M = 156.47$; $DE = 16.26$), lo que indica un elevado nivel de autopercepción en habilidades vinculadas a la gestión emocional y las relaciones interpersonales. Le sigue la dimensión comunicativo-relacional ($M = 66.00$; $DE = 7.03$) y, en menor medida, la dimensión instruccional ($M = 39.02$; $DE = 5.78$). Estos resultados sugieren que los docentes perciben como más desarrolladas sus competencias socioemocionales en comparación con aquellas relacionadas directamente con la práctica pedagógica.

En cuanto a las percepciones y desafíos sobre la inteligencia artificial, la dimensión de actitudes docentes ($M = 24.50$; $DE = 4.98$) es la que presenta la posición más elevada dentro de su escala de medición. Por su parte, las dimensiones de conocimiento conceptual ($M = 24.58$; $DE = 6.91$), alfabetización digital ($M = 22.60$; DE

= 5.22) y conocimiento crítico ($M = 22.20$; $DE = 5.35$) se sitúan en niveles intermedios, seguidas por el conocimiento procedimental ($M = 21.52$; $DE = 4.98$). La dimensión de experiencias y desafíos ($M = 28.90$; $DE = 7.09$) se ubica también en un nivel medio dentro de su escala, mostrando una dispersión moderada en las respuestas.

En lo que respecta a los coeficientes de alfa de Cronbach obtenidos en todas las dimensiones, estos oscilaron entre $\alpha = .873$ y $\alpha = .979$. Estos resultados indican que las escalas utilizadas presentan una adecuada fiabilidad para la medición de las variables del estudio.

Tabla 3. Estadísticos Descriptivos de las Dimensiones de Competencias Docentes Autopercibidas y Percepciones y Desafíos Docentes sobre la Inteligencia Artificial.

Dimensiones	N	M	DE	Mín.	Máx.	α
Competencias Docentes Autopercibidas ($\alpha = .977$)						
Socioemocional	90	156.47	16.26	102	170	.976
Comunicativo-Relacional	90	66.00	7.03	44	75	.873
Instruccional	90	39.02	5.78	19	45	.879
Percepciones y Desafíos Docentes sobre la Inteligencia Artificial ($\alpha = .982$)						
Conocimiento Conceptual	90	24.58	6.91	7	35	.960
Conocimiento Procedimental	90	21.52	6.07	6	30	.969
Conocimiento Crítico	90	22.20	6.07	6	30	.967
Alfabetización Digital	90	22.60	5.22	6	30	.893
Actitudes Docentes	90	24.50	4.98	6	30	.942
Experiencias y Desafíos	90	28.90	7.09	8	40	.903

Fuente: Autores

En la Tabla 4 se presenta la matriz de correlaciones de Pearson entre las dimensiones de las Competencias Docentes Autopercibidas y las Percepciones y Desafíos sobre la Inteligencia Artificial. Las correlaciones entre las mismas dimensiones de las Competencias Docentes Autopercibidas son positivas, altas y estadísticamente significativas, oscilando entre $r = .825$ y $r = .879$ ($p < .01$). De la misma manera se observan correlaciones positivas altas y significativas entre las dimensiones relacionadas con las Percepciones y Desafíos Docentes sobre la Inteligencia, valores que oscilan entre $r = .463$ y $r = .931$ ($p < .01$).

Las correlaciones entre las dimensiones de las competencias docentes autopercibidas y las variables asociadas a la inteligencia artificial, se identifican correlaciones positivas y estadísticamente significativas, cuya magnitud oscila entre $r = .233$ y $r = .388$ ($p < .05$; $p < .01$), lo que indica asociaciones de nivel bajo a moderado. En este sentido, la dimensión instruccional es la que presenta mejores correlaciones con el conocimiento crítico ($r = .371$), conocimiento procedimental ($r = .388$) y alfabetización digital ($r = .329$).

En comparación, la dimensión comunicativo-relacional muestra asociaciones ligeramente superiores a la socioemocional, con valores que alcanzan hasta $r = .348$ en relación con experiencias y desafíos, mientras que la dimensión socioemocional presenta las correlaciones más bajas dentro del conjunto, oscilando entre $r = .233$ y $r = .378$. Estos resultados sugieren que las competencias mayormente vinculadas con la práctica pedagógica y la interacción educativa presentan una mayor relación con el dominio y la comprensión de la inteligencia artificial, en contraste con aquellas de carácter más personal o emocional.

Tabla 4. Matriz de Correlación de Pearson entre las Variables de las dimensiones de las Competencias Docentes Autopercibidas y Percepciones y Desafíos Docentes sobre la Inteligencia Artificial.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	.879**	.825**	.233*	.237*	.234*	.279**	.378**	.266*
2	.879**	1	.857**	.281**	.305**	.293**	.312**	.342**	.348**
3	.825**	.857**	1	.371**	.388**	.344**	.329**	.286**	.353**
4	.233*	.281**	.371**	1	.861**	.841**	.789**	.463**	.766**
5	.237*	.305**	.388**	.861**	1	.931**	.796**	.519**	.725**
6	.234*	.293**	.344**	.841**	.931**	1	.836**	.577**	.791**
7	.279**	.312**	.329**	.789**	.796**	.836**	1	.745**	.820**
8	.378**	.342**	.286**	.463**	.519**	.577**	.745**	1	.646**
9	.266*	.348**	.353**	.766**	.725**	.791**	.820**	.646**	1

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). *. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). 1 = Socioemocional; 2 = Comunicativo-relacional; 3 = Instruccional; 4 = Conocimiento conceptual; 5 = Conocimiento procedimental; 6 = Conocimiento crítico; 7 = Alfabetización digital; 8 = Actitudes docentes; 9 = Experiencias y desafíos.

En la Tabla 5 se presenta el análisis de varianza (ANOVA de un factor), el mismo que mostró que existen diferencias estadísticamente significativas en la dimensión experiencias y desafíos según los años de experiencia docente ($F = 2.86$; $p = .041$). Específicamente, los docentes con menor experiencia (1–17 años) presentan medias más elevadas ($M = 29.77$; $M = 30.81$) en comparación con aquellos con mayor trayectoria (18–35 años), cuyas medias son inferiores ($M = 26.86$; $M = 25.13$). Por otra parte, no se identificaron diferencias significativas en función de las demás variables sociodemográficas analizadas, por lo que no se incluyen en la presente tabla.

Tabla 5. Resultados significativos del análisis de la prueba de Anova de un factor entre las dimensiones de estudio y variables sociodemográficas.

Dimensiones	Rango Etario	N	M	DE	gl	F	p
Experiencias y Desafíos	1-8	30	29.77	5.89	86	2.86	.041
	9-17	31	30.81	7.50			
	18-26	14	26.86	6.13			
	27-35	15	25.13	7.93			

Nota. N = Número de participantes; M = Media aritmética; DE = Desviación Estándar; gl = Grados de Libertad; F = Estadístico de la prueba ANOVA; p = Nivel de significancia.

Discusión

Los resultados describen un panorama relevador entre las condiciones tecnológicas disponibles y el nivel de desarrollo de competencias docentes en IA. Aunque se evidencia que la mayoría del profesorado dispone de recursos tecnológicos, especialmente dispositivos propios y, en general, acceso a internet en condiciones al menos adecuadas, no significa que esta disponibilidad sea una preparación suficiente para la integración pedagógica de la IA en los procesos educativos. Esto a su vez refleja un bajo nivel de apoyo organizacional, resultado que coincide con lo señalado por Reimers y Schleicher (2020), quienes destacan que la disponibilidad de tecnología por sí sola no garantiza su integración efectiva si no está acompañada de políticas institucionales sólidas y apoyo estructural. Estos resultados también coinciden con los señalados por

Giannakos et al. (2024), quienes sostienen que la innovación educativa basada en IA solo se consolida donde existen condiciones institucionales estables.

Es así como este estudio revela que el acceso a dispositivos tecnológicos se sustenta principalmente en recursos personales (87.8%), con escasa provisión institucional, lo que puede generar barreras en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación. Desde una perspectiva profesional, este hallazgo pone en evidencia una marcada dependencia de los recursos individuales para garantizar el acceso a dispositivos tecnológicos, lo cual refleja una limitada intervención o apoyo por parte de las instituciones educativas y del Ministerio de Educación. Estos resultados sugieren la existencia de brechas estructurales en la provisión de herramientas tecnológicas, lo que puede incidir directamente en la equidad y en la calidad de los procesos en los que dichos dispositivos son necesarios (CEPAL, 2020). Esta situación no solo traslada la responsabilidad al individuo como tal, sino que también puede generar desigualdades entre quienes cuentan con mayores posibilidades económicas y quienes no, afectando la inclusión, la enseñanza y el desarrollo óptimo de actividades académicas o laborales (Parrales et al., 2026).

En este estudio, se refleja que un porcentaje significativo del profesorado tiene acceso adecuado a Internet (65.6%), sin embargo, existe un porcentaje importante (34.4%) que presenta condiciones limitadas para su acceso, lo que refuerza la persistencia de la brecha digital, en línea con lo planteado por UNESCO (2021), que advierte que las desigualdades en conectividad continúan siendo un obstáculo crítico para la transformación digital educativa. Aunque el acceso al internet sea positivo, el estudio revela que el profesorado tiene una formación insuficiente en inteligencia artificial, dado que más de la mitad presenta una formación mínima o inexistente en esta área, lo que podría repercutir en su implementación en el aula, en el desarrollo de habilidades y el uso ético de estas herramientas tecnológicas (. La limitada formación en IA reportada por el profesorado coincide con los resultados expuestos por Rondon-Morel et al. (2024), quienes sostienen que la capacitación docente en esta área aún es incipiente y desigual, lo que restringe su implementación en el aula y puede generar brechas en la enseñanza, el aprendizaje y el conocimiento (Rodríguez-Gutiérrez et al., 2025).

En lo que respecta a la formación docente se evidencia una clara predominancia de capacitación en TIC e insuficiente cantidad de horas de formación en esta última. Más de la mitad del profesorado ha recibido menos de 10 horas o ninguna formación en inteligencia artificial, lo que limita su aplicación pedagógica. Este perfil coincide con lo señalado por Rodríguez-Gutiérrez et al. (2025), quienes resaltan que la integración de la IA en contextos educativos aún es incipiente debido a la escasa preparación docente y falta de recursos tecnológicos, lo que dificulta su aplicación efectiva en el aula. En este sentido, ambos estudios reflejan una brecha formativa, donde las TIC ganan mayor protagonismo en procesos de capacitación que la IA, reflejando así un desarrollo limitado y la necesidad de fortalecer a los docentes en diversas capacitaciones sobre este tema.

Esta situación evidencia un desarrollo desigual, donde las TIC han tenido mayor presencia en la formación docente, pero la IA aún no se ha consolidado como un eje prioritario, coincidiendo con Chuñir (2025), quien enfatiza que es imprescindible que los docentes dominen estas tecnologías y subraya la necesidad de desarrollar competencias específicas para su integración. Como consecuencia, el nivel de conocimiento sobre IA se concentra en rangos medios y bajos, lo que restringe su aplicación efectiva en los procesos de enseñanza-aprendizaje y limita la posibilidad de aprovechar su potencial transformador. Al contrastar estos resultados

con otros estudios, se evidencia que, aunque la IA puede traer grandes beneficios en los procesos de enseñanza, existe una brecha que implica desafíos y limitaciones en su uso (Rondon-Morel et al., 2024).

En relación con las competencias docentes autopercibidas, los resultados evidencian que la dimensión socioemocional presenta los valores más altos, seguida de la comunicativo-relacional y, por último, la instruccional. Estos resultados son similares a los publicados por Arteaga-Cedeño et al (2024). Este patrón sugiere que los docentes tienden a valorar más sus habilidades vinculadas a la interacción interpersonal y la gestión emocional que aquellas directamente relacionadas con la práctica pedagógica y el diseño instruccional. Existen diferentes investigaciones que destacan que, el desarrollo de la inteligencia emocional garantiza en el profesorado la incorporación de recursos, la implementación de estrategias y el desarrollo de actividades que favorecen significativamente su desenvolvimiento y fortalecen el proceso de enseñanza-aprendizaje (Bisquerra, 2016; Delgado-Villalobos & López-Riquelme, 2022).

Bajo este enfoque, varias investigaciones recientes evidencian que las competencias socioemocionales se identifican como cruciales para el desarrollo completo tanto de los educadores como de los estudiantes en el contexto educativo, favoreciendo la creación de ambientes de aprendizaje positivos. Se resalta que competencias como la autoconciencia, la empatía y las habilidades sociales no solo potencian el rendimiento académico, sino que también fomentan el bienestar emocional de los alumnos (Campos, 2024). En esta misma línea, Barrientos et al. (2019) manifiestan que estas competencias deben incluirse en la formación del profesorado, tanto de forma inicial como continua, mediante cursos con contenidos de índole socioemocional, para que los maestros se encuentren más capacitados y preparados para ocuparse de la educación de los alumnos (Arteaga-Cedeño et al., 2022, 2025; Carbonero-Martín et al., 2022).

Así, resulta aconsejable incluir competencias como la autorregulación emocional, que permite al docente gestionar el estrés, la frustración y la toma de decisiones en contextos complejos; la empatía pedagógica, fundamental para comprender la diversidad del alumnado y favorecer procesos inclusivos; y la comunicación asertiva, clave para establecer relaciones efectivas con estudiantes, familias y colegas (Bisquerra, 2016). También es necesario que, desde una perspectiva más amplia, se incorporen competencias vinculadas al bienestar docente, como el autocuidado profesional y la resiliencia, dado que estas influyen directamente en la calidad de la enseñanza y aprendizaje (Campos, 2024). Esta dimensión socioemocional registró las correlaciones más bajas dentro del conjunto de relaciones analizadas, reflejando que las habilidades socioemocionales son importantes para ejercer la docencia, pero no influyen directamente en la adopción de la IA, en comparación con competencias situadas dentro del entorno educativo, afirmando lo establecido por Brotherson y Hoffman (2020), quienes señalan que el rol del docente puede servir como mediador en los procesos de adaptación e innovación.

El análisis sobre las percepciones y desafíos asociados a la IA muestran niveles intermedios en la mayoría de sus dimensiones, destacándose las actitudes docentes como el componente más favorable. Este resultado indica una disposición positiva hacia la IA, lo cual constituye un elemento facilitador para su adopción futura. Tal como lo explican Peng et al. (2024), las actitudes docentes influyen más en la aceptación tecnológica que las competencias técnicas, lo que explica la disposición constante a capacitarse. Sin embargo, dicha actitud no se ve acompañada por niveles equivalentes de conocimiento conceptual, procedimental o crítico, lo que podría generar una adopción superficial o poco efectiva de estas tecnologías.

Organismos internacionales como la UNESCO (2021) destacan que el desarrollo de competencias en IA debe ir más allá de la actitud positiva, incorporando dimensiones críticas, éticas y procedimentales para garantizar un uso responsable y efectivo. Tal como lo explican Bakhadirov et al. (2024), para quienes la aceptación docente no garantiza integración sin capacitación docente, disponibilidad de recursos y acompañamiento institucional. A pesar de que exista esta aceptación positiva hacia la IA, los docentes pueden encontrar barreras estructurales que condicionan su uso y aplicación de la IA en los procesos académicos. También se refleja que las competencias autopercibidas presentan una fuerte interrelación entre las dimensiones socioemocional, comunicativo-relacional e instruccional, evidenciada por coeficientes elevados ($r = .825$ y $r = .879$). Esto indica que no operan de forma aislada, sino que configuran un sistema integrado de habilidades profesionales, en el cual el desarrollo o fortalecimiento de una dimensión favorece a las demás, coincidiendo con Shulman (2005), quien sostiene que la actividad docente se define como un proceso multidimensional en el que convergen aspectos emocionales, comunicacionales y formativos.

En la investigación, la dimensión de IA marca asociaciones particularmente elevadas entre el conocimiento procedimental, el conocimiento crítico y el conocimiento conceptual ($r = .463$ y $r = .931$). Lo que pone de manifiesto una notable coherencia entre los diferentes tipos de conocimiento sobre la IA, lo que determina el dominio de las herramientas tecnológicas, en concordancia con Zawacki-Richter et al. (2019), quienes señalan que no se trata únicamente de la comprensión teórica, sino también de la formación necesaria para utilizarlas de manera correcta.

Así, se marca las correlaciones existentes entre las competencias docentes autopercibidas y las dimensiones de inteligencia artificial, las cuales fueron positivas y estadísticamente significativas, con magnitudes que oscilaron entre $r = .233$ y $r = .388$. La dimensión instruccional presentó las asociaciones más elevadas con las variables conocimiento crítico, conocimiento procedimental y alfabetización digital, evidenciando un vínculo entre las competencias de los docentes y la manera en que se entiende la IA en el entorno educativo. A diferencia de la dimensión comunicativo-relacional que mostró asociaciones ligeramente superiores a la dimensión socioemocional en su relación con las variables de inteligencia artificial, coincidiendo con Campos (2024), quien argumenta que estas habilidades facilitan el uso de la IA en la educación, favoreciendo entornos colaborativos y promoviendo el intercambio de conocimiento entre alumnos y docentes, mejorando el contexto educativo general.

Otro aspecto relevante que se encontró es que los docentes con menor experiencia (1–17 años) presentaron medias más elevadas ($M = 29.77$; $M = 30.81$) en comparación con aquellos con mayor trayectoria (18–35 años), quienes registraron valores inferiores ($M = 26.86$; $M = 25.13$). Tendencias que coinciden con lo señalado por Sa'diyah y Prasetyo (2023) quienes argumentan que los docentes nativos y jóvenes suelen afrontar situaciones más reales de práctica y exploran con mayor intensidad los medios digitales, en coherencia con García Peñalvo (2023), quien resalta los maestros con menor tiempo de ejercicio profesional tienden a mostrar una mayor apertura hacia la inteligencia artificial. A diferencia de los docentes adultos quienes toman la IA con mayor reserva, situación que coincide con lo que mencionan Al-Mughairi y Bhaskar (2024) y Galindo-Domínguez et al. (2024), priorizando la estabilidad y confiabilidad ética de las herramientas antes de utilizarlas plenamente en el aula, lo que expone una menor integración de la IA, pero también su postura positiva hacia la integración. Este hallazgo se alinea con la UNESCO (2023), quienes argumentan que docentes con más trayectoria suelen presentar menor conocimiento y adaptación a

herramientas tecnológicas actuales, mientras que los maestros jóvenes son más hábiles en el uso y aprendizaje de la inteligencia artificial.

Conclusiones

Los resultados evidencian que, aunque el profesorado dispone en su mayoría de recursos tecnológicos y acceso a internet, estas condiciones no garantizan una integración efectiva de la inteligencia artificial en el ámbito educativo, debido al limitado apoyo institucional y a la persistencia de brechas estructurales. Se identifica una insuficiente formación en inteligencia artificial, reflejada en bajos niveles de capacitación y conocimiento, lo que restringe su aplicación pedagógica.

Las competencias docentes muestran un predominio en la dimensión socioemocional, mientras que las competencias instruccionales, clave para la integración de la IA, requieren fortalecimiento. Aunque existe una disposición positiva hacia el uso de estas tecnologías, esta no se acompaña de un dominio suficiente, lo que puede derivar en un uso limitado. De manera general, se confirma una relación significativa entre competencias docentes y percepciones sobre la inteligencia artificial, destacando la necesidad de fortalecer la formación docente y el apoyo institucional para una integración efectiva y equitativa.

Se observan diferencias según la experiencia docente; los que tienen menor trayectoria presentan mayor disposición hacia el uso de la inteligencia artificial, mientras los profesores con más años de servicio registran niveles más bajos en la dimensión de experiencias y desafíos. En este sentido, la integración de la inteligencia artificial en el ámbito educativo depende del desarrollo de competencias docentes y del nivel de formación en esta área.

Referencias

- Al-Mughairi, H., & Bhaskar, P. (2025). Exploring the factors affecting the adoption of AI techniques in higher education: Insights from teachers' perspectives on ChatGPT. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 18(2), 232-247. <https://doi.org/10.1108/JRIT-09-2023-0129>
- Arteaga-Cedeño, W. L. (2023). *Diseño, implementación y evaluación de un programa de intervención de educación emocional dirigido al profesorado de enseñanza no universitaria* [Tesis Doctoral, Universidad de Valladolid]. <https://doi.org/10.35376/10324/59771>
- Arteaga-Cedeño, W. L., Carbonero-Martín, M. Á., Martín-Antón, L. J., & Molinero-González, P. (2022). The Sociodemographic-Professional Profile and Emotional Intelligence in Infant and Primary Education Teachers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), Article 16. <https://doi.org/10.3390/ijerph19169882>
- Arteaga-Cedeño, W. L., Carbonero-Martín, M. Á., Martín-Antón, L. J., & Molinero-González, P. (2024). La inteligencia emocional fortalece el perfil competencial del profesorado estratégico. *Revista de Psicología y Educación*, 19(1), 55-59. <https://doi.org/https://doi.org/10.23923/rpye2024.01.250>
- Arteaga-Cedeño, W. L., Carbonero-Martín, M. Á., Martín-Antón, L. J., Molinero-González, P., & Valdivieso-León, L. (2025). How an emotional intelligence intervention programme impacts the well-being and performance of teachers of basic general education. *Acta Psychologica*, 253, 104739. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104739>

- Bakhadirov, M., Rena, A., & Jeyhun, R. (2024). Factors Influencing Teachers' Use of Artificial Intelligence for Instructional Purposes. *IAFOR Journal of Education*, 12(2), 9-32. <https://doi.org/10.22492/ije.12.2.01>
- Barrientos, A., Sánchez, R., & Arigita, A. (2019). Formación emocional del profesorado y gestión del clima de su aula. *Praxis & Saber*, 10(24), 119-141. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.9894>
- Bermúdez Molina, E. L., & Alcívar Vera, I. I. (2025). Percepción Docente Sobre El Uso De La Inteligencia Artificial En Instituciones Educativas Del Cantón Pedernales. *Refcale: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 13(2), 25-44. <https://doi.org/10.56124/refcale.v13i2.002>
- Bisquerra, R. (2016). *Universo de emociones: La elaboración de un material didáctico* (Vol. 20). Universidad San Jorge.
- Brotherson, S., & Hoffman, M. S. (2020). The History and Usage of Parenting Newsletter Interventions in Family Life Education. *Education Sciences*, 10(11), 326. <https://doi.org/10.3390/educsci10110326>
- Carbonero-Martín, M. Á., Arteaga-Cedeño, W. L., Martín-Antón, L. J., & Molinero-González, P. (2022). Group Segmentation as a Strategy for Implementing the Intervention Programme in Emotional Education for Infant and Primary Teachers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 1-20. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315702>
- CEPAL. (2020). *Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19* (Informe Especial No. 7). CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45938-universalizar-acceso-tecnologias-digitales-enfrentar-efectos-covid-19>
- Chuñir, J. (2025). Competencias específicas para la integración de la inteligencia artificial en la planificación docente. *Mamakuna*, (24), 80-92. <https://doi.org/10.70141/mamakuna.24.1050>
- Cisneros Cisneros, J. D., Rodríguez Mite, N. G., Rodríguez Peralta, F. B., & Arteaga-Cedeño, W. L. (2025). Tutorías académicas y su influencia en el rendimiento de los estudiantes universitarios. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 7(5), 15-30. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v7i5.1634>
- Delgado-Villalobos, M., & López-Riquelme, G. O. (2022). Evaluaciones de las competencias socioemocionales en el contexto educativo: Una revisión. *Revista ConCiencia EPG*, 7(1), 43-74. <https://doi.org/10.32654/ConCienciaEPG/Eds.especial-3>
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Publications Office. <https://doi.org/10.2788/52966>
- Galindo Domínguez, H., Delgado, N., Campo, L., & Losada, D. (2024). Relationship between teachers' digital competence and attitudes towards artificial intelligence in education. *International Journal of Educational Research*, 126, 102381. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102381>
- García Peñalvo, F. J. (2023). La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: Disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society*, 24, e31279. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>
- Giannakos, M., Azevedo, R., Brusilovsky, P., Cukurova, M., Dimitriadis, Y., Hernandez-Leo, D., Järvelä, S., Mavrikis, M., & Rienties, B. (2025). The promise and challenges of generative AI in education.

- Behaviour & Information Technology*, 44(11), 2518-2544.
<https://doi.org/10.1080/0144929X.2024.2394886>
- Kong, S.-C., & Yang, Y. (2024). A Human-Centered Learning and Teaching Framework Using Generative Artificial Intelligence for Self-Regulated Learning Development Through Domain Knowledge Learning in K–12 Settings. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 17, 1562-1573.
<https://doi.org/10.1109/TLT.2024.3392830>
- León Ortiz, L., Loja Sari, J., Llanos Bravo, A., & Arteaga-Cedeño, W. L. (2025). Evaluación formativa y metodologías activas. *ALCON*, 5(5), 45-60. <https://doi.org/https://doi.org/10.62305/alcon.v5i5.813>
- López-Vasco, F. E., Angulo-Álvarez, M. R., & Sosa-Zúñiga, D. I. (2025). Formación Docente en IA Generativa: Impacto Ético y Retos en Educación Superior. *Alteridad*, 20(2), 166-177.
<https://doi.org/10.17163/alt.v20n2.2025.01>
- Moncada, G. A., Pozo, D. L., Maldonado, C. A., & Arteaga-Cedeño, W. L. (2025). Impacto del uso de ChatGPT en el bienestar y compromiso laboral del profesorado de enseñanza no universitaria. *ALCON*, 5(5), 433-454. <https://doi.org/10.62305/alcon.v5i5.891>
- Mosquera Gende, I., & Canut Delgado, L. (2025). Percepción docente sobre el uso de la Inteligencia Artificial en el contexto educativo. *EDUCA*, 5(2), 1-22. <https://doi.org/10.55040/86gnwm87>
- OECD. (2023). *OECD Digital Education Outlook 2023*: OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>
- Parrales, J. R., Ortega-Cervantes, E. A., Chilán, K. M., & Arteaga-Cedeño, W. L. (2026). Innovación Educativa como Estrategia para la Inclusión Socioeconómica. *Scripta Mundi*, 5(1), 96-115.
<https://doi.org/10.53591/7gna3y55>
- Peng, R., Razak, R. A., & Halili, S. H. (2024). Exploring the role of attitudes, self-efficacy, and digital competence. *Heliyon*, 10(13), e34234. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34234>
- Pimentel, H. E. G., Chacón, A. M., & Pimentel, C. E. G. (2025). Competencias digitales del profesorado en tiempos de inteligencia artificial. <https://doi.org/10.70625/rlce/242>
- Reimers, F., & Schleicher, A. (2020). *A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic*. OECD. <https://doi.org/10.1787/6ae21003-en>
- Rivera Campos, A. C. (2025). *Competencias socioemocionales en docentes: Una revisión sistemática*. *Revista InveCom*, 5(3), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.14642456>
- Rodríguez Gutiérrez, K. G., Rodríguez Gutiérrez, K. S., Márquez Toala, A. L., & Arteaga-Cedeño, W. L. (2025). Inteligencia Artificial como recurso innovador. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(6), 910-926.
<https://doi.org/10.33386/593dp.2025.6.3688>
- Rondon-Morel, R. O., Pacotaípe-Delacruz, R., Alarcón-Nuñez, E. A., & Yopez-Salvatierra, P. N. (2024). El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Formación Docente. *Revista Docentes 2.0*, 17(2), 368-375.
<https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.566>
- Sa'diyah, H., & Prasetiyo, W. H. (2023). Digital Native Teacher vs Digital Immigrant Teacher: En *Proceedings...* (pp. 902-916). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-086-2_77
- Shulman, L. (2005). Signature pedagogies in the professions. *Daedalus*, 134(3), 52-59.
<https://doi.org/10.1162/0011526054622015>
- UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO.
<https://doi.org/10.54675/PCSP7350>

- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>
- Valenzuela Santoyo, A. D. C., Reynoso González, O. U., & Portillo Peñuelas, S. A. (2023). Competencia autopercebida docente y enfoques de enseñanza en educación primaria. *IE Revista de Investigación Educativa*, 14, e1591. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v14i0.1591
- Zawacki Richter, O., Marín, V., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>