

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

<https://doi.org/10.35381/e.k.v9i18.5157>

**Inteligencia artificial y competencia investigativa escolar: validación de un instrumento en secundaria, Perú**

**Artificial Intelligence and School Research Skills: Validation of an Instrument in Secondary Schools, Peru**

César Daniel Pérez-Alvites

[cdpereza@ucvvirtual.edu.pe](mailto:cdpereza@ucvvirtual.edu.pe)

Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad  
Perú

<https://orcid.org/0000-0001-9218-0237>

Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

[nleyvaa@ucvvirtual.edu.pe](mailto:nleyvaa@ucvvirtual.edu.pe)

Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad  
Perú

<https://orcid.org/0000-0002-3697-7361>

Recepción: 25 de marzo 2026

Revisado: 26 de abril 2026

Aprobación: 15 de junio 2026

Publicado: 01 de julio 2026

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

## RESUMEN

Este artículo tuvo como objetivo analizar la inteligencia artificial y la competencia investigativa escolar mediante la validación de un instrumento en secundaria, Perú. Metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, empleando la encuesta, como técnica y el cuestionario, como instrumento. Durante la investigación, se aplicó una muestra piloto a 20 estudiantes de Educación Secundaria de la I.E. "David León" de Contumazá; dicho instrumento, estadísticamente, obtuvo un valor de 0.992 según la prueba de V-AIKEN, de 0.481 según la técnica KMO y de 0.81 según el Alpha de Cronbach, siendo apto para su aplicación. Como resultado, se develó que, un eficiente empleo de las diferentes herramientas de la IA podría conducir al desarrollo de la competencia investigativa evaluada con el instrumento de evaluación presentado aquí. Para concluir, se sugiere hacer seguimiento del aprendizaje estudiantil mediante el uso de la IA y del instrumento antes mencionado.

**Descriptor:** Inteligencia artificial; competencia investigativa escolar; validación; instrumento en secundaria; Perú. (Tesoro UNESCO)

## ABSTRACT

The objective of this article was to analyze artificial intelligence and students' research skills by validating a survey instrument in a secondary school in Peru. Methodologically, the study employed a descriptive quantitative approach, using a survey as the technique and a questionnaire as the instrument. During the research, a pilot sample was administered to 20 secondary school students at the "David León" Educational Institution in Contumazá. Statistically, the instrument obtained a value of 0.992 according to the V-AIKEN test, 0.481 according to the KMO technique, and 0.81 according to Cronbach's Alpha, making it suitable for application. As a result, it was revealed that the effective use of various AI tools could lead to the development of research competence, as assessed by the evaluation instrument presented here. In conclusion, it is suggested that student learning should be monitored through the use of AI and the aforementioned instrument.

**Keywords:** Artificial intelligence; school research skills; validation; instrument for secondary education; Peru. (UNESCO Thesaurus)

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

## **INTRODUCCION**

A nivel mundial, el empleo de la inteligencia artificial (IA) ha constituido un tema de interés, por cuanto su uso se ha extendido a diversos países, incluyendo los de América Latina, entre los cuales destaca Perú. Esto coincide con el argumento de Cabero et al. (2026), quien afirma que el empleo de la IA ha ganado terreno en América Latina; por ende, el sistema educativo debe considerarlo como eje central de la formación de los individuos.

Por otro lado, la investigación en el contexto educativo constituye un proceso dinámico esencial para el avance de la capacitación de cada estudiante. Esta, hoy en día, es fomentada por medio del uso de diversas herramientas innovadoras como las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), siendo la IA, el recurso comúnmente usado para llevar a cabo diversos estudios enfocados en diferentes realidades. Así lo expresa Mendoza et al. (2025), al considerar que las competencias investigativas en los estudiantes pueden ser fomentadas mediante el empleo de las TIC. En esta línea, Acevedo et al. (2026) proponen ajustar el currículo a las transformaciones tecnológicas del quehacer diario, a fin de formar seres autónomos e investigadores.

Atendiendo a esta aseveración, es importante acotar que todos los niveles educativos requieren ajustarse a estas tecnologías debido a que son las más demandadas tanto por los docentes como por los estudiantes. De acuerdo con lo expuesto, Ponce & Cherre (2025), la IA puede ser empleada en bachillerato para fomentar la autonomía estudiantil. Por su parte, Castro et al. (2025), determinaron, mediante la aplicación de un cuestionario que, las herramientas de la IA constituyen medios de apoyo para el aprendizaje en la educación secundaria sin sustituir al humano. Según Andrade et al. (2025), la IA ha avanzado de tal manera que es empleado hasta el nivel universitario como un recurso estratégico.

Dicho de otro modo, el desarrollo de las competencias investigativas constituye un factor fundamental a nivel escolar por medio del uso de la IA, el cual puede ser evaluado mediante instrumentos ajustados a cada realidad. Por ejemplo, en la

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

presente investigación, se busca evaluar el fomento de las competencias investigativas mediante el empleo de la IA a través de un instrumento validado por medio de pruebas estadísticas. Ello es cónsono con el estudio de Gálvez et al. (2024), quienes diseñaron y validaron un instrumento que medía las actitudes de los aprendices hacia el uso de la IA, el cual podía ser ajustable para identificar el impacto de la IA en otros campos educativos. Asimismo, se relaciona con la investigación de Susanibar et al. (2026), quienes trabajaron con un instrumento que demostró validez y relevancia práctica para su uso en el proceso educativo del Perú.

Al respecto, con el instrumento de la presente investigación, se puede evaluar la influencia de la IA sobre el desarrollo de la competencia comunicativa en estudiantes de secundaria del Perú. En este particular, Aquije et al. (2026) consideran que la IA se presenta como una herramienta pedagógica capaz de fomentar el desarrollo del pensamiento crítico para una toma de decisiones apropiada. En esta misma línea, Isea et al. (2025) apoyan el fortalecimiento de la calidad educativa mediante la estimulación del pensamiento crítico y reflexivo.

Por ende, la educación debe basarse en un hecho cónsono con los cambios tecnológicos del día a día, ya que, de este modo, cada institución estaría a la par con las innovaciones y contribuiría con el progreso de todas las comunidades, en este caso, del Perú. Desde esta visión, Isea et al. (2023) expresan que debe existir una conexión entre el contexto educativo y la innovación curricular, en función de formar hombres para la ciencia y el progreso social. Para Mendoza et al. (2025), las TIC han representado recursos válidos para mejorar la calidad educativa. En relación con Troncoso et al. (2023), la inteligencia artificial se considera útil para facilitar cualquier situación de la vida diaria.

En el ámbito de la investigación, disponer de instrumentos válidos y confiables es crucial para obtener datos precisos que sustenten la toma de decisiones y el desarrollo de futuras investigaciones. La validez y la confiabilidad interna son dos aspectos fundamentales para valorar un instrumento a ser utilizado con el fin de medir capacidades investigativas. Esta validación asegura, mediante técnicas estadísticas,

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

que las herramientas de medición no solo sean precisas y consistentes, sino que también sean capaces de evaluar adecuadamente las competencias y habilidades que se proponen medir.

Cabe acotar que la validez se refiere a la calidad del instrumento para medir lo que realmente pretende evaluar, tales como el contenido y el constructo; mientras que la confiabilidad se relaciona con la estabilidad y consistencia de los resultados obtenidos a través de la aplicación del instrumento. De la revisión de artículos metodológicos no se ha encontrado un instrumento específico para medir el desarrollo de capacidades investigativas de estudiantes de educación secundaria, por lo que, surge la pregunta ¿cómo se puede diseñarse un instrumento de evaluación que permita medir estas competencias de manera efectiva?

En razón de este problema, se plantea como objetivo general analizar la inteligencia artificial y la competencia investigativa escolar mediante la validación de un instrumento en secundaria, Perú. Con ello, se persigue, a su vez, determinar la validez y confiabilidad del instrumento de evaluación de la competencia investigativa de estudiantes del 5to grado de la I.E. "David León" haciendo uso de la inteligencia artificial.

De igual modo, se plantearon como objetivos específicos: determinar la validez del contenido del instrumento de evaluación mediante la V AIKEN, determinar la validez del constructo del instrumento mediante la prueba estadística de KMO y determinar la confiabilidad de la consistencia interna del instrumento mediante el Alpha de Cronbach, debido a que se trata de un cuestionario de tipo politómica.

## **MÉTODO**

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo. La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. El estudio giró en torno a la validez y la confiabilidad de un instrumento empleado para medir la competencia investigativa, considerando cuatro dimensiones: conceptuales, metodológica, analítica y comunicativa; de igual modo, se evaluó la influencia de la IA sobre tal competencia.

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

La población y muestra estuvo constituida por 20 estudiantes de educación secundaria de la I.E. “David León” de Contumazá, quienes conformaron el grupo piloto.

Tal como se expuso previamente, se diseñó y aplicó un cuestionario, el cual contenía las preguntas cerradas y las preguntas abiertas formuladas a los estudiantes. Este fue aplicado a 20 estudiantes del nivel secundaria, constando de 14 ítems.

Para la valoración estadística, se acudió a la V de AIKEN, KMO y Cronbach, las cuales condujeron a determinar la validez del contenido y del constructo, así como también permitieron calcular la confiabilidad del instrumento mediante el software estadístico SPSS.

## RESULTADOS

Los resultados mostrados a posteriori, son producto de la aplicación de pruebas estadísticas a las cuales se sometió el instrumento de evaluación enfocado en el desarrollo de la competencia investigativa mediante el uso de la IA. Para ello, se utilizó el sistema estadístico SPSS.

Sin embargo, antes de detallar el instrumento, cabe señalar que, al hacer una revisión bibliográfica respecto a instrumentos de evaluación, no existe un instrumento específico validado que demuestre precisión para evaluar la competencia investigativa y la influencia de la IA de acuerdo a sus dimensiones; por esta razón, se procedió a elaborar dicho instrumento con ayuda de profesionales expertos, dado que es muy importante promover el desarrollo de la competencia investigativa y medir los resultados.

Por ende, para su elaboración, se tomaron en cuenta métodos de validación como: validez de contenido, constructo y criterio; y técnicas para medir la confiabilidad, tales como: consistencia interna y fiabilidad test-retest.

La validez del contenido del instrumento se realizó mediante la V de AIKEN, el cual resultó con un valor de 0.992, determinándose una valoración en el nivel “muy alto” y significando que el contenido del instrumento es apto para ser aplicado. La siguiente constituye la fórmula de Aiken:  $V=S/n (c-1)$ . La tabla 1 precisa las valoraciones de cada

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

juez:

- S= Suma de respuestas afirmativas
- n= Número de jueces
- c= numero de valores de la escala de evaluación

**Tabla 1.**  
 Valoración de los jueces.

ÍTEMS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	SUMA	V DE AIKEN
1	1	1	1	1	1	5	1
2	1	1	1	1	1	5	1
3	1	1	1	1	1	5	1
4	1	1	1	1	1	5	1
5	1	1	1	1	1	5	1
6	1	1	1	1	1	5	1
7	1	1	1	1	1	5	1
8	1	0	1	1	1	4	0.8
9	1	1	1	1	1	5	1
10	1	1	1	1	1	5	1
11	1	1	1	1	1	5	1
12	1	1	1	1	1	5	1
13	1	1	1	1	1	5	1
14	1	1	1	1	1	5	1
15	1	1	1	1	1	5	1
16	1	1	1	1	1	5	1
17	1	1	1	1	1	5	1
18	1	1	1	1	1	5	1
19	1	1	1	1	1	5	1
20	1	1	1	1	1	5	1
21	1	1	1	1	1	5	1
22	1	1	1	1	1	5	1
23	1	1	1	1	1	5	1
24	1	1	1	1	1	5	1
25	1	1	1	1	1	5	1
26	1	1	1	1	1	5	1
							0.992
						V DE AIKEN	0.992

**Elaboración:** Los autores de acuerdo a los resultados sustentados en la V de Aiken.

En el caso de la validez del constructo, se utilizó la prueba KMO y prueba de Bartlett y los resultados fueron los siguientes mostrados en la tabla 2.

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

**Tabla 2.**  
KMO y prueba de Barlett.

<b>KMO y prueba de Bartlett</b>		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,481
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	32,813
	Gl	3
	Sig.	,000

**Elaboración:** Los autores.

Nota. La figura muestra la adecuación muestral, el Chi-cuadrado aproximado, el grado de libertad y la significancia.

Como podemos ver en la tabla 2, el valor 0.481 está muy cercano a la unidad, también la significancia es menor a 0.05 siendo 0.000, por lo tanto, se comprueba que el análisis factorial es válido para nuestra encuesta.

Para el caso de la confiabilidad del instrumento se utilizó la prueba de Alfa de Cronbach, cuyo valor es 0.81, lo cual nos indica que el cuestionario es excelentemente fiable. A continuación, se presenta la estadística de fiabilidad en la tabla 3 y, posteriormente, la fórmula empleada.

**Tabla 3.**  
Estadística de fiabilidad.

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.810	14

**Elaboración:** Los autores.

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

- K:** El número de ítems
- Si** Sumatoria de Varianzas de los  
2: Ítems
- ST<sup>2</sup>** Varianza de la suma de los  
: Ítems
- Coeficiente de Alfa de Cronbach

Una vez presentadas las validaciones y la confiabilidad del instrumento, se procede a presentar el mismo en la tabla 4.

**Tabla 4.**

Instrumento para evaluar la competencia investigativa en estudiantes de 5to Grado de la Educación Secundaria de la I.E. “David León”.

**Nombre:** ..... **Grado:** ..... **Sección:** .....

N°	DIMENSIÓN 1. CONCEPTUAL	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1	Indaga sobre la realidad problemática que motiva su interés.					
2	Identifica el problema de investigación basados en el conocimiento que tiene.					
3	Demuestra capacidad para establecer relación entre diferentes conceptos en su investigación.					
4	Elabora objetivos e hipótesis con coherencia relacionados al problema con la guía de la IA.					
	<b>DIMENSIÓN 2. METODOLÓGICA</b>					
5	Selecciona adecuadamente enfoque, tipo y diseño de investigación con apoyo de la IA.					
6	Identifica la población, selecciona la muestra y determina el muestreo					

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

	siguiendo las orientaciones de la IA.					
7	Selecciona adecuadamente las técnicas e instrumentos de recolección de datos con apoyo de la IA.					
8	Demuestra su capacidad en el manejo de análisis de datos para su validación y confiabilidad con apoyo de la IA.					
	<b>DIMENSIÓN 3. ANALÍTICA</b>					
9	Organiza la información obtenida del instrumento aplicado.					
10	Clasifica la información en estadísticos analizados con el apoyo de la IA.					
11	Elabora un análisis crítico basado en la IA sobre los resultados obtenidos en la relación a la hipótesis.					
12	Logra interpretar los resultados estadísticos con apoyo de la IA, para llegar a conclusiones objetivas de la investigación.					
	<b>DIMENSIÓN 3. COMUNICATIVA</b>					
13	Demuestra capacidad para organizar de manera con estructura lógica el informe de investigación de acuerdo a lo sugerido por la IA.					
14	Demuestra capacidad para redactar con coherencia y corrección ortográfica el informe de investigación basados en los modelos que ofrece la IA.					

**Leyenda:** Siempre = 4; Casi Siempre = 3; A veces = 2; Casi Nunca = 1; Nunca = 0

**Elaboración:** Los autores.

**Tabla 5.**  
Baremo.

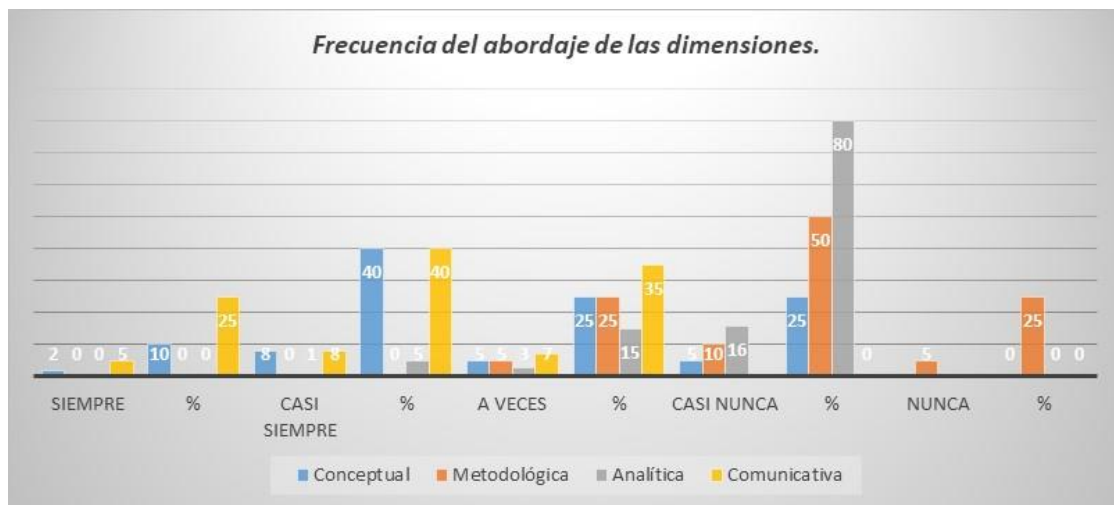
DIMENSIONES	Total ítems	Puntaje máximo	Alto	Medio	Bajo
Conceptual	4	16	11 - 16	6 - 10	0 - 5
Metodológica	4	16	11 - 16	6 - 10	0 - 5
Analítica	4	16	11 - 16	6 - 10	0 - 5

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

Comunicativa	2	8	7 - 8	4 - 6	0 - 3
Total	14	56	40 - 56	22 - 36	0 - 18

**Elaboración:** Los autores.

Las tablas 4 y 5 muestran el instrumento diseñado y validado para la valoración de la competencia investigativa en estudiantes de 5to Grado de la Educación Secundaria de la I.E. “David León”, el mismo abarca dimensiones, tales como: conceptual, metodológica, analítica y comunicativa, las cuales permitieron llevar a cabo una evaluación general que, a continuación, es especificada en las figuras 1 y 2 y tablas 6 y 7.



**Figura 1.** Frecuencia del abordaje de las dimensiones.

**Elaboración:** Los autores.

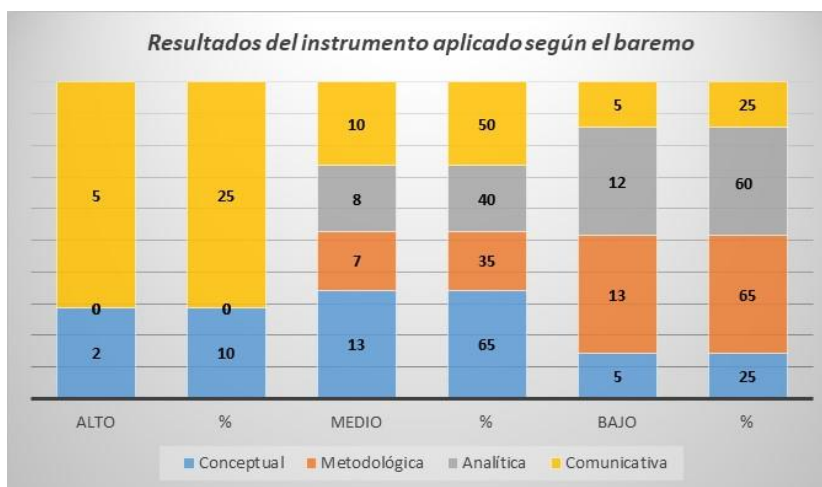
César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

**Tabla 6.**  
 Frecuencia del abordaje de las dimensiones en la educación secundaria.

	Siempre	%	Casi siempre	%	A veces	%	Casi nunca	%	Nunca	%
Conceptual	2	10	8	40	5	25	5	25		0
Metodológica	0	0	0	0	5	25	10	50	5	25
Analítica	0	0	1	5	3	15	16	80		0
Comunicativa	5	25	8	40	7	35		0		0

**Elaboración:** Los autores.

La figura 1 y la tabla 6 indican que las dimensiones con mayor abordaje en la educación secundaria fueron las siguientes: conceptual y comunicativa. Según los datos evidenciados, estas se ubican en las escalas siempre y casi siempre, mientras que las dimensiones analítica y comunicativa se ubican mayormente en las escalas a veces, casi nunca y nunca, con la excepción de un porcentaje pequeño de la dimensión analítica en la escala casi siempre. Este resultado implica que se requiere de un amplio abordaje de las dimensiones analíticas y metodológicas para contribuir a la formación integral de los estudiantes de secundaria, en función de obtener un mejor desempeño de los mismos en el área investigativa mediante el uso de la IA.



**Figura 2.** Resultados del instrumento aplicado según el baremo.

**Elaboración:** Los autores.

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

**Tabla 7.**  
 Resultados del instrumento aplicado según el baremo.

<b>Dimensiones</b>	<b>Alto</b>	<b>%</b>	<b>Medio</b>	<b>%</b>	<b>Bajo</b>	<b>%</b>
Conceptual	2	10	13	65	5	25
Metodológica	0	0	7	35	13	65
Analítica	0	0	8	40	12	60
Comunicativa	5	25	10	50	5	25

**Elaboración:** Los autores.

La figura 2 y la tabla 7 muestran los datos obtenidos luego de aplicar el instrumento a los estudiantes de 5to Grado de la Educación Secundaria de la I.E. "David León". En tales datos, se pudo determinar la efectividad de dicho instrumento, por cuanto permitió detectar las habilidades investigativas de los estudiantes en cuanto a las dimensiones conceptual, metodológica, analítica y comunicativa mediante el uso de la IA.

Entre los resultados, se pudo apreciar que, en la dimensión conceptual, el 10% de los aprendices demostró un nivel alto, el 65% un nivel medio y el 25% un nivel bajo. Por otro lado, en relación a la dimensión metodológica, se determinó que el 35% de los estudiantes mostró un nivel medio y el 65% un nivel bajo. En cuanto a la dimensión analítica, se pudo precisar que el 40% de los aprendices demostró poseer un nivel medio y un 60% un nivel bajo. Por último, en relación a la dimensión comunicativa, se pudo apreciar que el 25% mostró un nivel alto, un 50% un nivel medio y un 25% un nivel bajo.

En síntesis, el instrumento permitió constatar que las dimensiones más cercanas al nivel alto fueron las dimensiones conceptual y comunicativa, las cuales han sido áreas mayormente abordadas por los docentes para las actividades escolares; por el contrario, las dimensiones metodológica y analítica requieren de mayor atención debido a que poco son dominadas por los estudiantes por su poco abordaje en las clases, requiriendo así, ser reforzadas.

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

## **DISCUSIÓN**

Los hallazgos de esta investigación, mediante la aplicación de la prueba piloto, sugieren la intervención de un plan de capacitación en Inteligencia Artificial para el desarrollo de la competencia investigativa en los estudiantes del quinto grado de la I.E. “David León” de Contumazá, debido a que se demostró que existen debilidades en las dimensiones analítica y metodológica a nivel de secundaria. Tal resultado, se debe a que los docentes se enfocan mayormente en actividades relacionadas con el uso interactivo de las TIC y la exploración de conceptos; por este motivo, estas dimensiones conceptual y comunicativa demostraron mayores porcentajes en su abordaje.

Esto conduce a centrar la enseñanza en la realización de investigaciones diversas sustentadas en las realidades educativas de los estudiantes a través del empleo de las tecnologías, destacándose la IA como herramienta elemental.

En este sentido, con una buena práctica de las diferentes herramientas de la Inteligencia artificial, los estudiantes podrían lograr el desarrollo de la competencia investigativa, aspecto que se podría valorar mediante el instrumento aquí propuesto para hacer seguimiento de los progresos de los estudiantes hasta alcanzar un nivel óptimo en los mismos.

Desde esta perspectiva, los docentes deben tomar la iniciativa para orientar a sus estudiantes y fomentar en ellos el interés por la investigación mediante el aprovechamiento pedagógico de la IA. Para Resto et al. (2024), los docentes deben asumir un liderazgo ideal para contribuir con el alcance de la calidad educativa.

En este sentido, el uso de la IA debe ser empleado considerando los valores, a fin de emplearla de forma responsable. Al respecto, Osorio & Guia (2026) consideran fundamental la integración de la ética en el uso de las tecnologías. Según Moreira et al. (2025), la IA se perfila como una herramienta sólida para propiciar la innovación en el contexto educativo. Por su parte, Yana (2025) expresa que el uso de la IA favorece el bienestar emocional y la interacción entre las personas.

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

Por ende, esta herramienta es fundamental para el desarrollo de las competencias investigativas de los estudiantes de secundaria y, para ello, se cuenta con el instrumento diseñado y validado en la presente investigación, a fin de considerarlo al momento de evaluar el desempeño de los aprendices en la etapa de secundaria.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados del estudio demostraron que se logró la validez del instrumento de evaluación diseñado con los criterios de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia tomados en cuenta por los expertos.

Respecto a la validez del contenido del instrumento, la prueba de V de AIKEN mostró alta validez debido a que el valor fue de 0.992, lo que significó que el cuestionario fue apto para su aplicación.

Respecto a la validez del constructo del instrumento, la prueba de KMO mostró un valor de 0.481, lo que significó que el análisis factorial fue válido para la encuesta.

Respecto a la confiabilidad del instrumento, la prueba de Alfa de Cronbach nos dio un valor de 0.81, lo cual significó que el instrumento fue confiable para su aplicación, permitiendo así, la evaluación de la competencia investigativa en los estudiantes de educación secundaria.

Una vez aplicado el instrumento, los datos demostraron que se precisaron debilidades en el abordaje de las dimensiones metodológica y analítica y fortalezas en las dimensiones conceptual y comunicativa, lo cual constituye un llamado a los docentes para emplear estrategias investigativas mediante el uso de la IA. Ello requiere de un proceso de capacitación apropiado para el empleo ético de la IA, en pro de la realización de investigaciones bien sustentadas no únicamente en las dimensiones mayormente abordadas, sino también en las menos abarcadas como las analíticas y las metodológicas.

Finalmente, el presente estudio conduce a la ejecución de otras investigaciones enfocadas en el desarrollo de la competencia investigativa por medio del uso de la IA, incluyendo otros instrumentos que evalúen el desempeño estudiantil no sólo en la

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

etapa secundaria sino en otros niveles y desde diversas perspectivas investigativas, a fin de ampliar este tema considerado fundamental en la actualidad.

## FINANCIAMIENTO

No monetario.

## AGRADECIMIENTOS

A los estudiantes de Educación Secundaria de la I.E. “David León” de Contumazá, quienes cooperaron de forma significativa con el estudio.

## REFERENCIAS CONSULTADAS

- Acevedo, M., Cabezas, N., La Serna, P. & Araujo, Sh. (2026). Desafíos y oportunidades de la inteligencia artificial en la educación superior latinoamericana: una revisión sistemática de la literatura. *InveCom*, 6(1), pp. 1-10. Disponible en: <https://n9.cl/hyr8t>
- Andrade, C., Iriarte, M. & Zambrano, A. (2025). Valoración de las competencias investigativas según perfil de uso de inteligencia artificial en educación superior. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 10(20), pp. 175–193. Disponible en: <https://n9.cl/zqkt6>
- Aquije, K., Michuy, F. & Chávez Paredes, Rosse Caroline. (2026). Integración de la IA en metodologías educativas para potenciar el pensamiento crítico en la educación universitaria: una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 6(2), e602109, pp. 1- 9. Disponible en: <https://n9.cl/nrstp>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Loaiza Aguirre, M. I., & Palacios-Rodríguez, A. (2026). Artificial Intelligence in higher education: cognitive, emotional, behavioral and ethical attitudes of Latin American students. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 15(1), 13, pp. 1- 20. Disponible en: <https://n9.cl/f2h5u>
- Castro, R. A. G., Aste, W. M. B., Quezada, J. L. M., & Huanacuni, L. E. A. (2025). Artificial intelligence dependence in academic tasks: Design and validation of the SAID questionnaire. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 15(4), e202529, pp. 1-14. Disponible en: <https://n9.cl/drez7>

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

- Gálvez, M., Pinto, Y., Mendoza, J. & Anyosa, B. (2024). Adaptación y validación de un instrumento para medir las actitudes de los universitarios hacia la inteligencia artificial. *Revista de Comunicación*, 23(2), pp. 125-142. Disponible en: <https://n9.cl/hk98k6>
- Isea, J., Gómez, I., Comas, R. (2023). Interaction between university extension and curricular innovation: a collaborative and co-creative perspective in higher education. *Revista Conrado*, volumen 19 (3), pp. 469-481. Available from: <https://n9.cl/jz6dwg>
- Isea-Argüelles, Romero-Fernández, A. & Aldana-Zavala, J. (2025). Formación en epistemología como eje central de la investigación científica dirigido a docentes universitarios. *Revista INTERCIENCIA*, volumen 50, N°12, pp. 632-638. Disponible en: <https://n9.cl/zj2m1>
- Mendoza-Vega, A., Ruiz-Andaluz, R., Jaramillo-jimbo, J. & Isea-Arguelles, J. (2025). Use of artificial intelligence platforms in academic writing. *Noesis. Revista Electrónica de Investigación*, 7(14), pp. 331-349. Disponible en: <https://n9.cl/j4z05>
- Mendoza, A., Zambrano, P., González, P. & Ulloa, P. (2025). ICT to enhance innovation in educational research: trends, challenges and opportunities. *Noesis. Revista Electrónica de Investigación*, vol. 7 Núm. 14, pp. 388- 405. Disponible en: <https://n9.cl/xpok36>
- Resto, E., Lera, L., Poleo, A. & Von Feigenblatt, O. (2024). Educational leadership style in the teaching process: a literature review. *Anales de la Real Academia de Doctores de España*, volumen 9, número 2, pp. 289-308. Available from: <https://n9.cl/zqzv93>
- Moreira, J., Lamus, T., Núñez, A., Sabando, Á., Reinoso, M., Olgúin, C. & Salazar, J. (2025). Validation of a teaching model instrument for university education in Ecuador through an artificial intelligence algorithm. *In Frontiers in Education (Vol. 10, p. 1473524)*, pp.1-15. Disponible en: <https://n9.cl/74f051>
- Osorio, M. T. & Guia-Yanes, M. A. (2026). Actitud de los estudiantes de enfermería ante la inteligencia artificial: implicaciones para su adopción futura. *EPISTEME KOINONIA*, 9(17), pp. 337–355. Disponible en: <https://n9.cl/nnhqv>
- Ponce, D. & Cherre Antón, Carlos Alberto. (2025). Herramientas de inteligencia artificial en estudiantes de bachillerato. *Aula Virtual*, 6(13), e604, pp. 2326- 2342. Disponible en: <https://n9.cl/j5fc8>

César Daniel Pérez-Alvites; Nolberto Arnildo Leyva-Aguilar

Susanibar, E. T., Tapia, A., Torres, R., Andrade, E., Tocto, E. López, J. (2026). Validation of a Questionnaire on the Use of Artificial Intelligence in Mathematics Teaching in Secondary Schools in Peru. *In Frontiers in Education*, Vol. 10, pp. 1-14. Disponible en: <https://n9.cl/lf20bl>

Troncoso, M., Dueñas, Y. & Verdecia, E. (2023). Inteligencia artificial y educación: nuevas relaciones en un mundo interconectado. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 11(2), pp. 1-20. Disponible en: <https://n9.cl/k1kak>

Yana-Salluca, M. (2025). Integration of artificial intelligence and socio-emotional development in university students from southern Peru. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 6(1), e25006-e25006, pp.1-10. Disponible en: <https://n9.cl/s3k0i4>