

**Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
“Ezequiel Zamora”  
UNELLEZ**



**La Universidad que siembra**

**Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos  
Industriales (VIPI)  
Programa Ciencias de la Educación y  
Humanidades  
San Carlos – Cojedes**

**USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEJORAR EL  
DESEMPEÑO EN LENGUA CASTELLANA EN EL COMPLEJO EDUCATIVO  
ELOY GUILLERMO GONZÁLEZ.**

Autores: Mirian Escobar  
C.I: V- 20.968.054.  
Yelitza Peroza  
C.I: V- 19.542.112

Tutor: Dr. Luis Reyes

San Carlos, enero de 2026

**Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
“Ezequiel Zamora”  
UNELLEZ**



**La Universidad que siembra**

**Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos  
Industriales (VIPI)  
Programa Ciencias de la Educación y  
Humanidades  
San Carlos – Cojedes**

**USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEJORAR EL  
DESEMPEÑO EN LENGUA CASTELLANA EN EL COMPLEJO EDUCATIVO  
ELOY GUILLERMO GONZÁLEZ.**

*Requisito parcial para optar al título de Licenciatura en educación Mención Castellano y  
Literatura*

Autores: Mirian Escobar  
C.I: V- 20.968.054.  
Yelitza Peroza  
C.I: V- 19.542.112

Tutor: Dr. Luis Reyes

San Carlos, enero de 2026



Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
"Ezequiel Zamora"

La Universidad que siembra

Vice-Rectorado de Infraestructura  
y Procesos Industriales  
PROGRAMA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y  
HUMANIDADES

**ACTA DE VEREDICTO FINAL DEL JURADO EXAMINADOR**

Nosotros, miembros del jurado del Trabajo final de Investigación Titulado: "USOPEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO EN LENGUA CASTELLANA EN EL COMPLEJO EDUCATIVO ELOY GUILLERMO GONZÁLEZ", elaborado por los bachilleres, YELITZA PEROZA C.I.19.542.112 y MIRIAN ESCOBAR C.I. 20.968.054 como requisito parcial para optar al título de Licenciatura en Educación Mención Castellano y Literatura del Programa Ciencias de la Educación y Humanidades del Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales de la UNELLEZ - San Carlos, Cojedes, hacemos constar que hoy, (10 ) de (febrero) del 2026 a las 05:30 se realizó la presentación / defensa del mismo. Durante la presentación, el Jurado Examinador verificó el cumplimiento de los Artículos 28 y 30 de la NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN DE LAS CARRERAS DE PREGRADO DEL VICERRECTORADO DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS INDUSTRIALES DE LA UNELLEZ, Culinado el acto, se deliberó para totalizar la Calificación Parcial (60%) (Documento y la Presentación), obteniéndose el siguiente resultado:

EXPOSITOR	NOTA OBTENIDA (1-5)
YELITZA PEROZA C.I.19.542.112	5
MIRIAN ESCOBAR C.I. 20.968.054	5

Dando fe de ello levantamos la presente acta, la cual finalizó a las 2:50pm

Jurado Coordinador (a)  
Dra.: Edhit. Moreno  
C.I. 8.673.257

Jurado Prncipal (Tutor)  
Dr. Luis Reyes  
C.I. 16.774.078

Jurado Principal  
MSc. Ladys Montenegro  
C.I. 17.593.040

Jurado Suplente  
MSc. Jessica Velásquez  
C.I. 18.973.380

Jurado Suplente  
MSc. Nanclis Ollarve  
C.I. 16.425.309

Nota: Esta acta es válida con tres (03) firmas y un sello. Jurados designados por la Comisión Asesora del Programa Ciencias de la Educación y Humanidades en Resolución CAPCE N° 2026/ 011, Fecha: 14/01/2026; Acta N°: 307 ORDINARIA; PUNTO N°: 11

Jefe de Programa



Jefe de Subprograma

## APROBACIÓN DEL TUTOR



Universidad Nacional Experimental  
de los Llanos Occidentales  
"Ezequiel Zamora"

La Universidad que siembra

Vice-Rectorado de Infraestructura  
y Procesos Industriales  
PROGRAMA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y  
HUMANIDADES

### COMISIÓN ASESORA PROGRAMA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES Resolución CAPCEH Nro. 2025/074

**PLANTEAMIENTO:** Solicitud de Aprobación del Título de Trabajo de Grado: "USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO EN LENGUA CASTELLANA EN EL COMPLEJO EDUCATIVO ELOY GUILLERMO GONZÁLEZ", así como Designación como tutor al profesor Dr. Luis Reyes C.I. 16.774.078 de la sede San Carlos para el periodo académico 2025- II. Dicha solicitud es realizada por los bachilleres YELITZA PEROZA C.I.19.542.112 y MIRIAN ESCOBAR C.I. 20.968.054 pertenecientes a la carrera Licenciatura en Educación Mención Castellano y Literatura del programa Ciencias de la Educación y Humanidades.

Punto Nro.06

Fecha: 06/11/2025

Acta Nro. 305 ORDINARIA

Para decidir, la Comisión Asesora efectúa las siguientes consideraciones:

#### CONSIDERANDO

Que, una vez leída y analizada la petición, la Comisión Asesora, en ejercicio de las atribuciones que le confiere el contenido del artículo 4 del Reglamento de la Comisión Asesora de los Programas Académicos de la UNELLEZ.

#### RESUELVE

**APROBAR:** Solicitud de Aprobación del Título de Trabajo de Grado: "USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO EN LENGUA CASTELLANA EN EL COMPLEJO EDUCATIVO ELOY GUILLERMO GONZÁLEZ", así como Designación como tutor al profesor Dr. Luis Reyes C.I. 16.774.078 de la sede San Carlos para el periodo académico 2025- II. Dicha solicitud es realizada por los bachilleres YELITZA PEROZA C.I.19.542.112 y MIRIAN ESCOBAR C.I. 20.968.054 pertenecientes a la carrera Licenciatura en Educación Mención Castellano y Literatura del programa Ciencias de la Educación y Humanidades.

Firmado y sellado en la sede del Programa Ciencias de la Educación y Humanidades (PCEH) del Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales (VIPI), de la UNELLEZ, ubicado en la ciudad de San Carlos, capital del estado Cojedes, a los seis días del mes de noviembre de dos mil veinticinco (06/11/2025).

Presidente  
Dr. Víctor Mendoza



Secretaria  
Lcda. Ladys Montenegro

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser el guía de mi camino, por darme la salud, la sabiduría y la fortaleza necesaria para superar cada obstáculo. Gracias por bendecirme con las personas maravillosas que me rodean y por ser mi luz en los momentos de incertidumbre.

A mi Tía mamá, Irma de Parra, por su amor incondicional y por ser el pilar fundamental de mi vida. Gracias por sus consejos y por enseñarme que con fe y trabajo los sueños se cumplen.

A Geniber, por su apoyo constante, su paciencia y por ser mi refugio seguro durante este proceso.

A mi hija Daniela, quien es el motor de mi existencia y mi mayor bendición. Este logro es para ti, para demostrarte que con la guía de Dios y esfuerzo, no hay meta inalcanzable.

***Mirian Escobar***

Esta meta realizada se la dedico a mi abuelo Oscar Tovar por siempre estar presente y por su apoyo incondicional quien me sostuvo desde el alma en los momentos que lo necesite, a mi hijo mayor Kevin Diaz por haber crecido conmigo, y a mi hijo Santiago siempre con su amor genuino, ellos para mí son valentía y fortaleza, a mi hermano José Manuel por ser siempre el mejor hermano del universo.

A mi esposo Ing. Joander Contrera quien me motivo a continuar con mis metas. En esta carrera que me ha permitido crecer como profesional, como persona, y en la que he aprendido a descubrir un mundo maravilloso a través del Castellano y Literatura.

Y finalmente, a mi madre Elsa Fagundez quien tiene corazón más noble del mundo.

***Yelitza Peroza***

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente, gracias a Dios, agradecida con la UNELLEZ, por brindarme la oportunidad de estudiar mi carrera, agradecida con los profesores que me formaron en este andar, espero seguir contribuyendo a la enseñanza de futuras generaciones. Agradecida con mis compañeras Mirian y Reina con ellas dos siempre formaban mis grupos para realizar mis actividades. Agradecida con el profesor Dr. Luis Reyes por guiarnos como tutor de este presente trabajo de grado por el apoyo brindado.

*Yelitza Peroza*

A Dios, por ser el guía de mi camino, por darme la salud, la sabiduría y la fortaleza necesaria para superar cada obstáculo. Gracias por bendecirme con las personas maravillosas que me rodean y por ser mi luz en los momentos de incertidumbre.

A mi Tía mamá, Irma de Parra, por su amor incondicional y por ser el pilar fundamental de mi vida. Gracias por sus consejos y por enseñarme que con fe y trabajo los sueños se cumplen.

A Geniber, por su apoyo constante, su paciencia y por ser mi refugio seguro durante este proceso.

A mi hija Daniela, quien es el motor de mi existencia y mi mayor bendición. Este logro es para ti, para demostrarte que con la guía de Dios y esfuerzo, no hay meta inalcanzable.

*Mirian Escobar*

## ÍNDICE GENERAL

	Pág
<b>DEDICATORIA</b>	v
<b>AGRADECIMIENTO</b>	vi
<b>LISTA DE CUADROS</b>	ix
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b>	x
<b>RESUMEN</b>	xi
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b> Planteamiento del Problema	3
Objetivos de la Investigación	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos	5
Justificación de la Investigación	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> Antecedentes de la Investigación	8
Antecedentes Internacionales	8
Antecedentes Nacionales	9
Bases Teóricas	10
Inteligencia Artificial en la Educación	10
Desempeño Académico en Lengua Castellana	10
Estrategias Pedagógicas Mediadas por IA	11
Bases Legales	11
Sistema de Variables	15
Definición Operacional de Variables	15
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b>	16
Naturaleza de la Investigación	16
Tipo y Diseño de Investigación	17
Población y Muestra	19
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	20
Validez y Confiabilidad	21

Técnicas de Análisis de Datos	23
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	
4.1 Resultados en los Docentes	23
4.2 Resultados de los estudiantes	27
Pretest	36
Posttest	37
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
Conclusiones	44
Recomendaciones	45
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	47
<b>ANEXOS</b>	51
Anexo A: Validación de Expertos	51
Anexo B: Instrumento	54
Anexo C: Instrumento de Recolección de Datos	55
Anexo D: Matriz total de valores	56

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág
Tabla 01 Operacionalización de Variables	15
Tabla 02 Medición de hallazgos	40
Tabla 03 Viabilidad del proyecto	44
Tabla 01 Matriz total de datos	56

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág
Figura 1. Conocimiento sobre inteligencia artificial	23
Figura 2. Percepción de la aplicabilidad de la IA	24
Figura 3. Consulta de herramientas de IA	25
Figura 4. Disposición de uso de herramientas de IA	26
Figura 5. Desempeño en el área de Lengua Castellana	27
Figura 6. Corrección gramatical y ortográfica	28
Figura 7. Redacción creativa con IA	29
Figura 8. Dependencia tecnológica y aprendizaje	30
Figura 9. Disminución de la capacidad de pensamiento	31
Figura 10. Uso pedagógico y ético de la IA	32
Figura 11. redacción y análisis de textos con IA	33
Figura 12. Conectividad y dispositivos para implementar la IA	34
Figura 13. Orientación del docente a estudiantes sobre la IA	35
Figura 14. Análisis inicial de percepción, uso y acceso	36
Figura 15. Análisis final de percepción, uso y acceso.	37

**Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
“Ezequiel Zamora”  
UNELLEZ**



**La Universidad que siembra**

**Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos  
Industriales (VIPI)  
Programa Ciencias de la Educación y  
Humanidades  
San Carlos – Cojedes**

Autoras: Mirian Escobar, Yelitza Peroza  
Turor: Dr. Luis R. Reyes E.  
Año: 2026

## **RESUMEN**

La investigación evaluó el impacto del uso pedagógico de la Inteligencia Artificial (IA) en el desempeño académico de Lengua Castellana en estudiantes de quinto año del Complejo Educativo Eloy Guillermo González (Cojedes). El estudio respondió a la necesidad de modernizar la enseñanza ante las brechas detectadas en competencias comunicativas. Metodológicamente, se enmarcó en un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado y diseño cuasiexperimental con modalidad pre-test y post-test. La muestra fue de 46 estudiantes. Para la recolección de datos se emplearon la encuesta y la observación documental, mediante un cuestionario y una prueba de conocimientos validados por expertos y con alta confiabilidad (Alfa de Cronbach). El diagnóstico inicial (pre-test) reveló deficiencias críticas en comprensión lectora y producción escrita. No obstante, tras implementar estrategias con IA generativa y retroalimentación inmediata, el post-test mostró un incremento significativo en las calificaciones. El análisis estadístico, mediante la prueba T de Student, confirmó una correlación positiva y causal entre el uso de la IA y el desempeño académico. Se concluye que la integración estratégica de la IA actúa como un catalizador cognitivo que favorece la personalización del aprendizaje y el pensamiento crítico, siempre bajo una supervisión ética y pedagógica activa.

**Palabras Clave:** Inteligencia Artificial, Desempeño Académico, Lengua Castellana, Innovación Pedagógica.

**Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
“Ezequiel Zamora”  
UNELLEZ**



**La Universidad que siembra**

**Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos  
Industriales (VIPI)  
Programa Ciencias de la Educación y  
Humanidades  
San Carlos – Cojedes**

Autoras: Mirian Escobar, Yelitza Peroza  
Turor: Dr. Luis R. Reyes E.  
Año: 2026

### **ABSTRACT**

The research evaluated the impact of the pedagogical use of Artificial Intelligence (AI) on the academic performance in Spanish Language among fifth-year students at the Eloy Guillermo González Educational Complex (Cojedes). The study addressed the need to modernize teaching methods in light of detected gaps in communicative competencies. Methodologically, it was framed within a quantitative approach, of an applied type, with a quasi-experimental design using pre-test and post-test modalities. The sample consisted of 46 students. For data collection, surveys and documentary observation were employed, using a questionnaire and a knowledge test validated by experts with high reliability (Cronbach's Alpha). The initial diagnosis (pre-test) revealed critical deficiencies in reading comprehension and written production. However, after implementing strategies involving generative AI and immediate feedback, the post-test showed a significant increase in grades. Statistical analysis, using the Student's T-test, confirmed a positive and causal correlation between the use of AI and academic performance. It is concluded that the strategic integration of AI acts as a cognitive catalyst that favors personalized learning and critical thinking, always under active ethical and pedagogical supervision.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Academic Performance, Spanish Language, Pedagogical Innovation.

## INTRODUCCIÓN

En la alborada del siglo XXI, la educación se encuentra ante una encrucijada histórica impulsada por la vertiginosa evolución de las tecnologías digitales. La emergencia de la Inteligencia Artificial (IA) ha dejado de ser una promesa de la ciencia ficción para convertirse en un motor de cambio estructural en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este nuevo paradigma exige que las instituciones educativas no solo actúen como receptoras de herramientas tecnológicas, sino que asuman un rol protagónico en la integración estratégica de estos recursos para potenciar las capacidades cognitivas y comunicativas de los educandos.

En el ámbito de la Lengua Castellana, la problemática se agudiza ante la necesidad de desarrollar competencias de lectura y escritura en un entorno cada vez más digitalizado. La presente investigación surge de la observación de una brecha persistente entre los métodos de enseñanza tradicionales y las exigencias de la sociedad del conocimiento, específicamente en los estudiantes del quinto año del Complejo Educativo Eloy Guillermo González. Se ha detectado que la falta de herramientas innovadoras y la persistencia de enfoques pedagógicos convencionales limitan el desempeño académico y la motivación de los estudiantes en el área lingüística.

Bajo esta premisa, el estudio se propone evaluar el impacto del uso pedagógico de la Inteligencia Artificial como catalizador para la mejora del desempeño académico. La investigación se justifica por su relevancia social y teórica, al buscar no solo elevar la calidad educativa institucional, sino también aportar evidencia empírica sobre cómo la personalización del aprendizaje y la retroalimentación inmediata, mediadas por la IA, pueden transformar la didáctica del lenguaje y fortalecer el pensamiento crítico.

Desde el punto de vista metodológico, el trabajo se inscribe en un enfoque cuantitativo, bajo un diseño cuasiexperimental con pre-test y post-test, lo que permite medir con rigor científico la efectividad de la intervención pedagógica. La estructura del presente trabajo de grado se organiza de la siguiente manera:

El Capítulo I, referido al Problema, contiene el planteamiento de la realidad objeto de estudio, los objetivos de la investigación y la justificación. El Capítulo II, correspondiente al Marco Teórico, presenta los antecedentes, las bases teóricas que sustentan la IA y la enseñanza de la lengua, así como el marco legal y la definición de variables. El Capítulo III, Marco Metodológico, describe el tipo y diseño de investigación, la población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como la validez y confiabilidad. El Capítulo IV se dedica al Análisis e Interpretación de los Resultados obtenidos. Finalmente, se presentan las Conclusiones y Recomendaciones, seguidas de las Referencias Bibliográficas y anexos pertinentes.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema.

Desde una perspectiva metodológica, el planteamiento de Problemas trasciende la mera identificación de una preocupación temática y se convierte en el proceso de cristalización y formalización de la idea original de investigación. Consiste en una exposición coherente, delimitada y discursiva de la situación en estudio, en la que el investigador detalla la realidad que ocupa, describe sus manifestaciones o síntomas, identifica sus causas subyacentes y proyecta las consecuencias de no intervenir, según Hernández, Fernández y Baptista, (1997).

Este proceso de estructuración formal obliga al investigador a definir con precisión los elementos esenciales del estudio, incluyendo sus objetivos, las preguntas a abordar, su justificación y su viabilidad, permitiéndole así pasar de una noción vaga a un problema susceptible de investigación empírica. Este ítem busca que "plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación" ob. cit. (1997).

A nivel global, la Inteligencia Artificial (IA) se ha consolidado como un motor de innovación educativa con un potencial significativo para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje y personalizar la experiencia del estudiante. No obstante, en el Complejo Educativo Eloy Guillermo González (CEEGG) se evidencia una brecha crítica entre el potencial de la IA y su limitada implementación pedagógica.

Esta restricción tiene un impacto directo y negativo en el desempeño académico en la asignatura de Lengua Castellana, donde persisten serias deficiencias que afectan la formación integral de los estudiantes, tales como bajos niveles de comprensión lectora, dificultades en la expresión escrita y una baja motivación e interés general por la materia.

El sub aprovechamiento de herramientas de IA valiosas (como chatbots educativos o plataformas de retroalimentación) no se debe a la inexistencia de la tecnología, sino a la confluencia de barreras humanas y de infraestructura que impiden su incorporación rutinaria en el aula, como la falta de formación docente práctica y accesible sobre la integración curricular y didáctica de la IA, la limitada conectividad y escasez de equipos informáticos para el cuerpo profesoral, y la persistencia de actitudes de resistencia y la percepción de complejidad.

La asignatura de Lengua Castellana es fundamental, pues constituye el cimiento para el desarrollo del pensamiento crítico y la comunicación efectiva, por lo que el bajo rendimiento en esta área, exacerbado por la falta de estrategias didácticas innovadoras, impacta la trayectoria académica global de los estudiantes, mientras que la IA ofrece una vía clara para implementar un aprendizaje personalizado, adaptativo y motivador. Es imperativo, por lo tanto, ir más allá de la mera adquisición de tecnología y analizar su uso pedagógico supervisado y ético, dado que el desconocimiento o uso inadecuado de la IA en el aula puede, paradójicamente, fomentar prácticas nocivas como el plagio o el analfabetismo funcional.

En este contexto, la investigación se orienta a determinar cómo la implementación de estrategias didácticas basadas en la Inteligencia Artificial puede contribuir significativamente a mejorar el desempeño académico (comprensión lectora, expresión escrita y motivación) de los estudiantes de Lengua Castellana del Complejo Educativo Eloy Guillermo González, superando las barreras de capacitación, infraestructura y percepción docente.

### ***1.1.1. Formulación del Problema.***

La Formulación del Problema representa la expresión operativa y concisa del fenómeno descrito en el planteamiento, obligando al investigador a sintetizar la dificultad teórica o práctica en una o varias preguntas delimitadas. Arias (2012).

Es la culminación del análisis contextual, donde la situación adversa o el vacío de conocimiento se convierte en una cuestión directa y comprobable que, a su vez,

establecerá los objetivos y la metodología del estudio. “La Formulación del Problema consiste en la presentación de la interrogante o conjunto de preguntas clave que guiarán la investigación” Arias (2012) p. 43.

Tras este ejercicio de precisión, se procede a desglosar las interrogantes que particularizan el objeto de estudio. Por lo tanto, a continuación, se presentan las Preguntas de Investigación que guiarán el trabajo de investigación.

¿Cuál es el nivel de conocimiento, actitud y uso de la Inteligencia Artificial por parte de los docentes del área de Lengua Castellana?

¿Qué herramientas de IA están disponibles, son accesibles y se aplican actualmente en la enseñanza de Lengua Castellana en el Complejo Educativo?

¿Cómo perciben los docentes y estudiantes la integración de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su potencial para mejorar la motivación?

¿Qué relación existe entre la implementación del uso pedagógico de la IA y el desempeño académico de los estudiantes en Lengua Castellana?

¿Cuáles son los criterios de supervisión pedagógica necesarios para el uso de la IA a fin de prevenir el plagio, la copia de textos y el analfabetismo funcional?

## **1.2 Objetivos de la Investigación**

### ***1.2.1 Objetivo General***

Analizar el uso pedagógico de la Inteligencia Artificial para mejorar el desempeño académico en Lengua Castellana en el Complejo Educativo Eloy Guillermo González.

### ***1.2.2 Objetivos Específicos***

- Describir las estrategias pedagógicas de Inteligencia Artificial implementadas por los docentes en la enseñanza de Lengua Castellana en el Complejo Educativo Eloy Guillermo González.

- Identificar el nivel de desempeño académico de los estudiantes en Lengua Castellana antes y durante la implementación de dichas estrategias.
- Determinar la relación entre la implementación del uso pedagógico de la IA y el desempeño académico estudiantil.

### **1.3 Justificación**

La presente investigación se fundamenta en la imperiosa necesidad de transformar el paradigma educativo tradicional frente a las exigencias de la sociedad del conocimiento. En este escenario, la modernización de los procesos de enseñanza-aprendizaje no se plantea como una opción, sino como una respuesta estratégica a la brecha tecnológica actual. La integración de la Inteligencia Artificial (IA) trasciende la mera innovación técnica para constituirse en un catalizador de capacidades cognitivas, permitiendo una personalización del aprendizaje que se adapta a los ritmos y estilos individuales de cada estudiante, automatizando procesos administrativos para priorizar la interacción humana y ofreciendo una retroalimentación en tiempo real que es vital para la consolidación del conocimiento.

Desde una perspectiva teórica, este estudio busca cerrar la brecha entre la teoría pedagógica clásica y las nuevas realidades digitales. La investigación pretende: Validar nuevos modelos didácticos: Contribuir al desarrollo de marcos conceptuales donde el aprendizaje mediado por la tecnología no sea accesorio, sino estructural. Generar evidencia empírica: Aportar datos concretos sobre el impacto de los algoritmos de procesamiento de lenguaje natural en el desarrollo de la competencia lingüística. Sentar bases para la didáctica digital: Proporcionar un referente documental que sirva de guía para futuras investigaciones sobre la intersección entre la IA y las humanidades.

En el plano operativo, el beneficio de esta investigación se traduce en una hoja de ruta clara para el cuerpo docente del Complejo Educativo Eloy Guillermo González. Al dotar a los educadores de herramientas probadas para la enseñanza de la Lengua Castellana, se logra: Optimizar el diseño instruccional: Crear secuencias didácticas donde la IA actúe como un tutor inteligente para la redacción y comprensión lectora.

Superar barreras tradicionales: Mitigar problemas históricos como la falta de atención personalizada en aulas masivas o la demora en la corrección de textos complejos.

Finalmente, la relevancia social de este estudio radica en su potencial para elevar la calidad educativa institucional y promover la equidad. Al fortalecer de manera efectiva las competencias comunicativas —ejes transversales de cualquier éxito profesional—, se está empoderando al estudiante para el ejercicio de un pensamiento crítico y analítico. La alfabetización en IA, integrada en el área de lengua, garantiza que los egresados no solo sean consumidores de tecnología, sino individuos capaces de utilizarla de forma ética y estratégica para navegar con éxito en su futura vida académica y laboral.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes

El presente capítulo tiene como propósito fundamentar teórica y conceptualmente la investigación titulada Uso Pedagógico de la Inteligencia Artificial para mejorar el de Desempeño en Lengua Castellana en el Complejo Educativo Guillermo González. En tema referencial, se mencionarán los distintos antecedentes que apoyan la presente investigación y que preceden a la misma, guardando relación con los objetivos del estudio que se aborda, en este sentido a continuación se presenta:

Chen y Lin (2022) realizaron un estudio denominado: El Futuro del Aprendizaje, una revisión sistemática de los Sistemas Tutoriales Inteligentes (STI) y su Impacto en el rendimiento estudiantil y la lengua castellana. Esta revisión sistemática analizó más de 50 estudios empíricos para evaluar la eficacia de los (STI) basados en IA en diversas asignaturas (ciencias e idiomas) y en diferentes niveles educativos. La investigación se centró en cómo la personalización del feedback y la adaptación del contenido influyen en la adquisición de conocimientos en términos de lenguaje, los resultados mostraron una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes en comparación con los métodos de enseñanza tradicionales.

Por otra parte, Vera (2023) realizó una investigación titulada: La Revolución de la IA Generativa en la Educación Superior, desafíos a la integridad académica y el pensamiento crítico con enfoque lingüístico. Este estudio investigó las percepciones y el uso de la IA generativa entre estudiantes y profesores universitarios. Se enfocó en el impacto de estas herramientas en la integridad académica, el riesgo de plagio y autoplagio y en el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior, análisis, síntesis y evaluación. Los resultados indicaron que, si bien la IA generativa puede ser una herramienta poderosa para la investigación preliminar y el apoyo a la escritura, existe preocupación entre los docentes sobre la disminución de la capacidad de los estudiantes para realizar trabajos originales y desarrollar argumentos complejos sin

asistencia externa. Se concluyó la necesidad urgente de redefinir las políticas de evaluación y promover la alfabetización en IA crítica.

Espejo Aubá (2024) realizó un trabajo de investigación titulado: La Inteligencia Artificial en el Aula, Percepciones Docentes, Barreras de Adopción y Necesidades de Formación. En dicho trabajo, utilizó encuestas y entrevistas a docentes de varios niveles primario, secundario y superior, para determinar su actitud hacia la implementación de la IA, identificar las barreras que impiden su uso efectivo y evaluar las necesidades de capacitación para su integración pedagógica, se buscó entender si el docente ve a la IA como una amenaza o como un aliado pedagógico. La mayoría de los docentes expresó una actitud positiva hacia el potencial de la IA para la automatización de tareas y la personalización, pero señalaron la falta de formación especializada como la principal barrera ya que la mayoría se siente mal preparado para evaluar el trabajo generado por la IA o para diseñar actividades que la integren de forma ética y educativa. Se recomendó la creación de programas de desarrollo profesional enfocados en las competencias digitales avanzadas.

Claudeville (2024), en su investigación denominada: La enseñanza de la lengua escrita en el último año de educación Media General y Técnica. En dicho tema se trató el tema de la enseñanza de la lengua castellana como objeto de múltiples estudios en el contexto latinoamericano, especialmente en relación con las dificultades que enfrentan los estudiantes en comprensión lectora, producción escrita y expresión oral. En los resultados se evidencian debilidades persistentes en la competencia textual de los estudiantes venezolanos, lo que plantea la necesidad de estrategias pedagógicas innovadoras que respondan a los desafíos del siglo presente

Mera et al., (2025) En su investigación titulada: Uso ético pedagógico de la inteligencia artificial en educación en Venezuela. Los autores concluyeron que la IA puede ser un recurso valioso para personalizar el aprendizaje y fomentar la autonomía del estudiante facilitando el diseño de estrategias adaptadas a las necesidades del alumnado, esta perspectiva abre camino a la exploración de herramientas inteligentes como asistentes en la enseñanza de la lengua.

## **2.2 Bases Teóricas**

### ***2.2.1 Inteligencia Artificial***

Paredes (2025). La inteligencia artificial se define como la disciplina científica que se ocupa de crear sistemas capaces de realizar tareas que, si fueran realizadas por humanos, requerirían de inteligencia. Estas tareas incluyen el razonamiento, el aprendizaje, la percepción, la comprensión del lenguaje natural y la capacidad de interactuar con el entorno. La IA se clasifica comúnmente en dos categorías: IA débil y IA fuerte. La IA débil se refiere a sistemas diseñados para realizar tareas específicas, como asistentes virtuales o programas de ajedrez, sin poseer conciencia o comprensión genuina. Por otro lado, la IA fuerte, también conocida como inteligencia artificial general (IAG), hipotéticamente tendría la capacidad de entender, aprender y aplicar conocimientos de manera amplia, similar a la inteligencia humana.

### ***2.2.2 Recursos educativos inteligentes***

La IA ha impulsado el desarrollo de recursos educativos interactivos y adaptativos (Jara et al., 2012). Los sistemas de IA pueden recomendar materiales de estudio, libros y actividades complementarias según los intereses y las necesidades individuales de cada estudiante. Además, los entornos de realidad virtual y aumentada permiten experiencias de aprendizaje inmersivas y estimulantes.

Los recursos educativo inteligentes pueden facilitar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los estudiantes. Al utilizar algoritmos de IA, estos recursos pueden conectar a estudiantes con intereses y objetivos similares, permitiendo la colaboración en proyectos, discusiones en línea y el intercambio de ideas (Silva Hernández & Martínez Prats, 2022).

### ***2.2.3 Utilidad de la IA para el Docente***

En tal sentido Lara (2020) plantea que, en la actualidad, el papel del docente se encuentra en un proceso de transformación debido al impacto de la IA y la automatización de los procesos educativos. Estos avances tecnológicos han brindado nuevas oportunidades y desafíos en el ámbito educativo, y han llevado al surgimiento

de nuevas estrategias enseñanza-aprendizaje. Los docentes ahora se convierten en facilitadores del aprendizaje, guiando a los estudiantes en el uso efectivo de las tecnologías educativas y aprovechando al máximo las capacidades de la inteligencia artificial (UNESCO, 2021).

Según Guillermo (2023) En cuanto a los planes de estudio, la IA puede ayudar a los docentes a desarrollar programas educativos adaptados a las demandas del mundo real y a las necesidades de los estudiantes. Al analizar una amplia gama de datos, como los resultados de evaluaciones, las tendencias educativas y las preferencias de los estudiantes, la IA puede identificar las habilidades y los conocimientos clave que deben ser incluidos en el plan de estudios. Esto garantiza que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para enfrentar los desafíos del mundo actual y futuro.

#### ***2.2.4 El desarrollo de la Inteligencia Artificial***

La definición de inteligencia artificial (IA) aún está en discusión debido al acelerado desarrollo que ha tenido durante los últimos años. Sin embargo, se podría definir de manera general a la inteligencia artificial como un sistema computacional diseñado para poder realizar tareas típicamente hechas por humanos (Valencia, 2023). Gracias a estos avances, la IA pasó de ser un simple instrumento que reproduce a lo que está expuesta a poder crear contenido original (Kniberg, 2024).

#### ***2.2.5 Limitaciones actuales de la IA***

Ser docente implica estar consciente de muchos factores lingüísticos, para lingüísticos y contextuales. Al interactuar con personas, se debe entender no sólo lo lingüístico o lo que dicen, sino también lo para lingüístico, es decir, su estado de ánimo por su entonación de voz, gestos y hasta apariencia para poder motivarlos o mostrar empatía. Además, un docente debe poder planificar y tomar decisiones Conde (2024).

### **2.3 Bases Legales**

El estudio investigativo presentado se fundamenta en un amplio marco normativo que regula el ambiente como un bien jurídicamente protegido. Este se encuentra establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV), la cual reconoce

el derecho y el deber de cada generación de proteger y preservar el ambiente en beneficio propio y de las generaciones futuras. Este rumbo legal proporciona el respaldo necesario para el estudio y su relevancia en el contexto de la protección ambiental.

En la carta magna, la CRBV (1999) en su artículo 102° del Capítulo VI, De los derechos culturales y educativos profesa que la educación debe ser de calidad y gratuita donde el estado debe asumir el interés de la misma en todos los niveles, dicho artículo expresa:

La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, (...).

En el mismo orden de ideas, en el capítulo antes señalado, de los Derechos culturales y educativos de los venezolanos y las venezolanas, pero en su Artículo 103°. Señala, en cuanto al derecho que tienen todos los venezolanos a la educación de calidad y gratuita con las mejores y mayores condiciones tanto de infraestructura como de disposición, para con ello lograr que la educación a su vez sea de calidad y obligatoria en todos los niveles del Sistema Educativo Bolivariano (una educación integral de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus SEB), expresando:

Toda persona tiene derecho a aptitudes, vocación y aspiraciones. La educación es obligatoria en todos sus niveles, desde el maternal hasta el nivel medio diversificado. La impartida en las instituciones del Estado es gratuita hasta el pregrado universitario.

A tal fin, el Estado realizará una inversión prioritaria, de conformidad con las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas. El Estado creará y sostendrá instituciones y servicios suficientemente dotados para asegurar el acceso, permanencia y culminación en el sistema educativo. La ley garantizará igual atención a las personas con necesidades especiales o con discapacidad y a quienes se encuentren privados o privadas de su libertad o carezcan de condiciones básicas para su incorporación y permanencia en el sistema educativo. Las contribuciones de los particulares a proyectos y programas educativos públicos a nivel medio y universitario serán reconocidas como desgravámenes al impuesto sobre la renta según la ley respectiva.

En cuanto a los servicios de Informática que se presta en nuestro país, la (ob. cit.) señala en su Artículo 108° que el estado debe garantizar por medio de políticas efectiva los servicios de calidad en cuanto a la implementación de las TIC's con el propósito educativo y el acceso al mismo de forma equitativa y gratuita. El tal expresa lo siguiente:

Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley.

Señalando ese orden de ideas pero en cuanto al interés público de las ciencias como base fundamental de la obtención de estudios ya sea de forma científica o empírica tradicional, ya sea de forma pública o privada, el estado debe garantizar el acceso a las mismas ya sea a través de la educación formal o informal, preservando los preceptos constitucionales de equidad, igual, gratuidad y calidad de la educación en el país de carácter obligatorio en todos los niveles del SEB, es por ello que en su artículo 110 la (ob. cit.) cita:

El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismas. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía.

**Tabla 1.**

## Operacionalización de las variables

Objetivos Específicos	VARIABLES	Dimensión	Indicadores	Ítems
Describir las estrategias pedagógicas de Inteligencia Artificial implementadas por los docentes en la enseñanza de Lengua Castellana en el Complejo Educativo Eloy Guillermo González.	Estrategia pedagógica	Uso pedagógico	Conocimiento	1
			Percepción	2
			Disposición de uso	3
			Consulta	4
Identificar el nivel de desempeño académico de los estudiantes en Lengua Castellana antes y durante la implementación de dichas estrategias.	Desempeño académico en Lengua Castellana	Percepción y aptitud	Desempeño	5
			Herramienta de corrección	6
			Redacción	7
			Dependencia	8
			Disminución de pensamiento crítico	9
	Accesibilidad y Capacitación		Ética pedagógica	10
			Análisis con IA	11
			Conectividad	12
			Orientación	13

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Paradigma de Investigación

Un paradigma de investigación se define como el marco conceptual o la visión del mundo que guía y orienta la forma en que el investigador aborda la realidad, formula problemas, selecciona métodos y analiza los resultados. Es una matriz disciplinar que establece las creencias sobre lo que se considera conocimiento válido y cómo debe ser generado.

"Un paradigma es un sistema de creencias y prácticas que dictamina, para una comunidad de científicos, lo que es la naturaleza de la realidad (ontología), qué podemos conocer de ella (epistemología), y cómo podemos adquirir ese conocimiento (metodología)" (Padrón, 2018, p. 25).

El presente estudio se inscribe en el paradigma Positivista, también conocido como cuantitativo o empírico-analítico (Hernández *et al.*, 2014; Padrón, 2018). Este paradigma se fundamenta en la realidad observable y medible, buscando establecer relaciones causales entre variables, tal como se plantea en el objetivo de determinar la relación entre la IA y el desempeño académico. Su enfoque se centra en la objetividad, la generalización de los resultados y la verificación empírica de hipótesis a través de métodos estadísticos (Creswell, 2014).

#### 3.2 Tipo de Investigación

Se refiere a la naturaleza y profundidad del estudio, es decir, el método que se empleará para abordar el problema y alcanzar los objetivos. El tipo de investigación determina la manera en que el investigador se enfrenta a la realidad. Los tipos pueden ser Exploratorios, Descriptivos, Correlacionales o Explicativos, dependiendo del nivel de conocimiento que se busque obtener del objeto de estudio (Sabino, 2014, p. 35).

El estudio es de tipo Explicativo o Causal (Sabino, 2014), dado que su objetivo principal es determinar la relación o el efecto de la variable independiente (uso pedagógico de la Inteligencia Artificial) sobre la variable dependiente (desempeño

académico en Lengua Castellana). Busca ir más allá de la simple descripción para identificar las causas y los efectos de la implementación de la IA.

### **3.3 Nivel o Alcance de Investigación**

El Nivel o Alcance de Investigación indica el grado de profundización con que se aborda el fenómeno, desde la simple exploración inicial hasta la búsqueda de relaciones de causalidad. Es la clasificación del estudio en función del propósito de la investigación (Hernández et al., 2014).

El alcance de un estudio indica hasta dónde es posible llegar con los resultados de la investigación. Los alcances se clasifican en Exploratorio, Descriptivo, Correlacional y Explicativo, en orden ascendente de complejidad y profundidad (Hernández et al., 2014, p. 89).

El alcance de la investigación será Correlacional y Explicativo (Hernández *et al.*, 2014).

- **Correlacional:** Tiene como propósito primordial identificar el nivel de asociación entre dos o más variables que no son manipuladas directamente. En este caso, se utilizará para identificar el nivel de desempeño antes y durante la intervención, y para establecer la asociación entre la implementación de la IA y el desempeño académico. Esto responde al objetivo de determinar la relación que existe entre ellas.

- **Explicativo:** Es el alcance más profundo, pues se orienta a explicar por qué ocurre el fenómeno y bajo qué condiciones se manifiesta. Al buscar determinar la causalidad (en qué medida el uso pedagógico de la IA mejora el desempeño), el estudio se enfoca en establecer el efecto de la variable independiente sobre la dependiente, lo que le otorga un alcance superior al puramente descriptivo.

### **3.4 Población y Muestra**

#### **Población**

La Población (o universo) se refiere al conjunto total de individuos, objetos o sucesos que poseen las características comunes observables que son de interés para el investigador y sobre los cuales se busca generalizar los resultados (Arias, 2012). Es el

conjunto de seres, objetos o fenómenos que tienen una o varias características comunes que son objeto de estudio (Arias, 2012, p. 81).

La población estará constituida por la totalidad de estudiantes y docentes de Lengua Castellana de 5to año del Complejo Educativo Eloy Guillermo González que participen en las estrategias con IA. La población de interés para medir el desempeño académico serán los estudiantes, mientras que la población para describir las estrategias serán los docentes (Arias, 2012), 162 individuos en total.

### **Muestra**

Es un subconjunto fielmente representativo de la población seleccionada de acuerdo con un plan o regla, y que permite inferir los resultados obtenidos al total de la población de la cual fue extraída (Kerlinger & Lee, 2002). La muestra es una porción o subconjunto de la población que se selecciona de tal manera que sea representativa de la población total de la que forma parte (Kerlinger & Lee, 2002, p. 171).

Dado que el enfoque es positivista y busca la generalización de los resultados a la población, se procurará trabajar con una muestra representativa de 46 de los estudiantes del 5to grado y 2 docentes seleccionado para la intervención. El tipo de muestreo será Probabilístico, el cual asegura que todos los elementos de la población tengan la misma posibilidad de ser seleccionados.

- Probabilístico Estratificado: Si la población de estudiantes es heterogénea por grados, se dividirán en estratos y se seleccionará aleatoriamente un número proporcional de sujetos de cada estrato.

- Probabilístico Aleatorio Simple: Si se escoge un único grupo o sección (homogéneo) para la intervención, se utilizará este método, asegurando que cada sujeto tenga la misma probabilidad de ser seleccionado para garantizar la representatividad y la inferencia estadística (Kerlinger & Lee, 2002).

### 3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Son los procedimientos operativos y sistemáticos utilizados para obtener información pertinente, mientras que los Instrumentos son los medios materiales o herramientas que se emplean para aplicar la técnica (Padrón, 2018). Bajo el paradigma positivista, la elección se dirige a herramientas que permitan la cuantificación y la estandarización de los datos. Las técnicas e instrumentos deben ser elegidos de forma congruente con el enfoque de investigación. En el enfoque cuantitativo, se priorizan las técnicas de medición que generan datos numéricos y comparables (Padrón, 2018, p. 195)

Bajo el paradigma positivista, se utilizarán técnicas e instrumentos que permitan la cuantificación y la estandarización de los datos (Padrón, 2018).

- **Técnica:** La Encuesta (para describir las estrategias docentes) y La Observación Documental (para medir el desempeño).

- **La Encuesta:** Se utilizará como técnica principal para recoger información estandarizada sobre las percepciones, actitudes o prácticas de los docentes respecto a las estrategias con IA.

- **La Observación Documental/Análisis de Contenido:** Se aplicará para medir el desempeño académico de los estudiantes a partir de los resultados de pruebas estandarizadas (Pre-test y Post-test) o registros académicos.

#### **Instrumentos:**

- Cuestionario Estructurado:

- Dirigido a los docentes para describir las estrategias pedagógicas de IA que implementan (Objetivo Específico 1).

- Estará compuesto por preguntas cerradas con opciones de respuesta de escala tipo Likert (ejemplo: "Totalmente de acuerdo", "En desacuerdo"), lo que facilita la conversión de percepciones a datos cuantificables.

- Prueba de Desempeño/Rendimiento Académico (Pre-test y Post-test):
- Consiste en un instrumento de evaluación estandarizado (o un conjunto de notas/registros válidos) que permitirá identificar el nivel de desempeño de los estudiantes antes (Pre-test) y después (Post-test) de la implementación (Objetivo Específico 2). Este diseño permite establecer un punto de comparación riguroso.

### **3.6 Confiabilidad y Validez de los Instrumentos**

Son criterios esenciales en la investigación cuantitativa. La validez se refiere a la capacidad del instrumento para medir lo que realmente se propone medir, mientras que la confiabilidad se relaciona con la consistencia o estabilidad de la medición (Creswell, 2014). En el enfoque cuantitativo, la calidad de la investigación se juzga por la rigurosidad con que se garantiza que los instrumentos sean válidos (midan lo que deben medir) y confiables (produzcan resultados consistentes en diferentes aplicaciones) (Creswell, 2014, p. 159). La validez y confiabilidad son cruciales en el enfoque positivista para asegurar la rigurosidad y objetividad de la investigación (ob. cit, 2014).

#### **3.6.1 Validez del Instrumento**

La Validez se define como el grado en que un instrumento mide efectivamente lo que pretende medir (Arias, 2012). Esta implica que un instrumento debe medir la variable que intenta medir, y no otra variable.

Se determinará la Validez de Contenido mediante el Juicio de Expertos. El cuestionario y la prueba de desempeño serán sometidos a la revisión de especialistas en Lengua Castellana, Inteligencia Artificial Educativa y Metodología de la Investigación. Ellos evaluarán la pertinencia, claridad y congruencia de los ítems con los objetivos y la variable de estudio (Arias, 2012).

#### **3.6.2 Confiabilidad del Instrumento**

Se refiere al grado en que la aplicación repetida del mismo instrumento de medición, a los mismos sujetos u objetos, produce resultados iguales o similares (Cronbach, 1951).

La confiabilidad es la exactitud con que un instrumento mide algo, independientemente de lo que ese algo sea (Cronbach, 1951, citado en Hernández et al., 2014, p. 201).

La confiabilidad del cuestionario (dirigido a docentes) y de la prueba de desempeño (dirigida a estudiantes) se calculará utilizando el método de consistencia interna, aplicando el coeficiente Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951). Este estadístico se aplica a la data recogida en una prueba piloto y su valor (cercano a 1) indicará la homogeneidad de los ítems y la estabilidad del instrumento.

### **3.9 Técnicas de Análisis de Datos**

Son los procedimientos que se aplican a los datos para organizarlos, describirlos y transformarlos con el fin de obtener inferencias estadísticas, conclusiones y respuestas a las preguntas de investigación (Sabino, 2014). El análisis de datos implica la aplicación de un conjunto de técnicas estadísticas para reducir y resumir la información recogida, y para establecer las relaciones que permiten probar las hipótesis de la investigación (Sabino, 2014, p. 143).

Las técnicas de análisis de datos serán de naturaleza estadística descriptiva e inferencial (Sabino, 2014), adecuadas al paradigma cuantitativo.

#### **Estadística Descriptiva**

Su objetivo es organizar, sintetizar y describir las características fundamentales de los datos obtenidos. Se utilizarán:

- **Frecuencias y Porcentajes:** Para describir la distribución de las respuestas en el cuestionario docente.
- **Medias (X):** Para determinar el promedio de las puntuaciones de desempeño.
- **Desviaciones Estándar (s):** Para indicar la dispersión de los datos alrededor de la media, mostrando la variabilidad en el desempeño.

## **Estadística Inferencial**

Su objetivo es probar hipótesis y generalizar los resultados de la muestra a la población, permitiendo la toma de decisiones (Hernández et al., 2014). Para determinar la relación entre la IA y el desempeño académico (Objetivo Específico 3), se aplicarán pruebas como:

### **T-test para Muestras Relacionadas (Prueba T de Student):**

Se utilizará para comparar las medias del desempeño académico antes (pre-test) y después (post-test) de la implementación de la IA. Es ideal para diseños pre-experimental o cuasiexperimental de un solo grupo con medición repetida.

### **Coefficiente de Correlación de Pearson (r):**

Se empleará para cuantificar la magnitud y dirección de la relación lineal entre las variables (uso de la IA y desempeño académico). Es apropiado cuando ambas variables se manejan a nivel de intervalo o razón (Hernández et al., 2014).

## CAPÍTULO IV

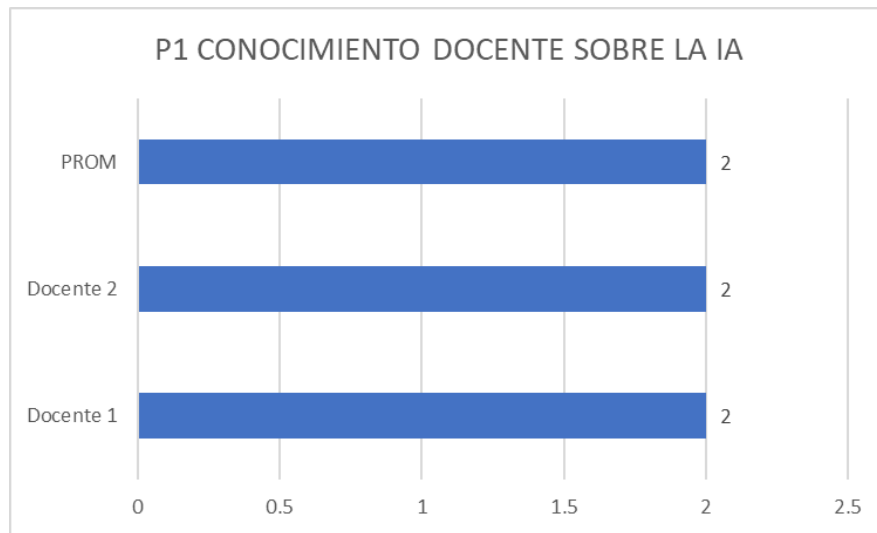
### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados obtenidos tras la implementación de estrategias pedagógicas mediadas por Inteligencia Artificial (IA). Los datos se analizan siguiendo el enfoque Positivista y el nivel Explicativo definidos en la metodología, vinculándolos con los objetivos y las bases teóricas del estudio.

#### 4.1 Resultados en los Docentes

*Dimensión: Uso pedagógico*

**Indicador: Conocimiento docente sobre inteligencia artificial**



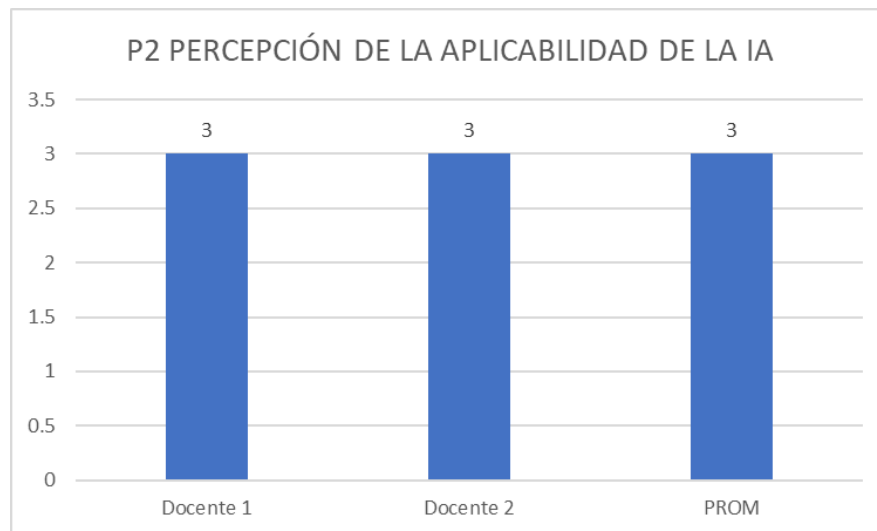
**Figura 1.** Conocimiento sobre inteligencia artificial . Fuente: autoras (2026)

Estos datos revelan una adopción intermedia de la IA en el entorno escolar. No obstante, el hecho de que el 100% se ubique casi en la opción intermedia sugiere que, si bien existe el acceso a la tecnología, no hay un hábito consolidado ni una integración sistemática de estas herramientas en el proceso de aprendizaje autónomo y el conocimiento base que debe haber para ello. Esto justifica la necesidad de la

intervención pedagógica propuesta en este estudio para transformar ese uso esporádico en un uso académico dirigido.

Ahora bien, para los fines de este trabajo de grado, este hallazgo es fundamental. La dispersión de los datos sugiere que, aunque hay voluntad de uso, la alfabetización digital es dispar. Esta 'brecha cognitiva' docente justifica la implementación de una estrategia pedagógica mediada por IA, ya que el éxito de la herramienta depende directamente de la claridad con la que el docente la conceptualice antes de llevarla al aula. Este resultado valida el cumplimiento.

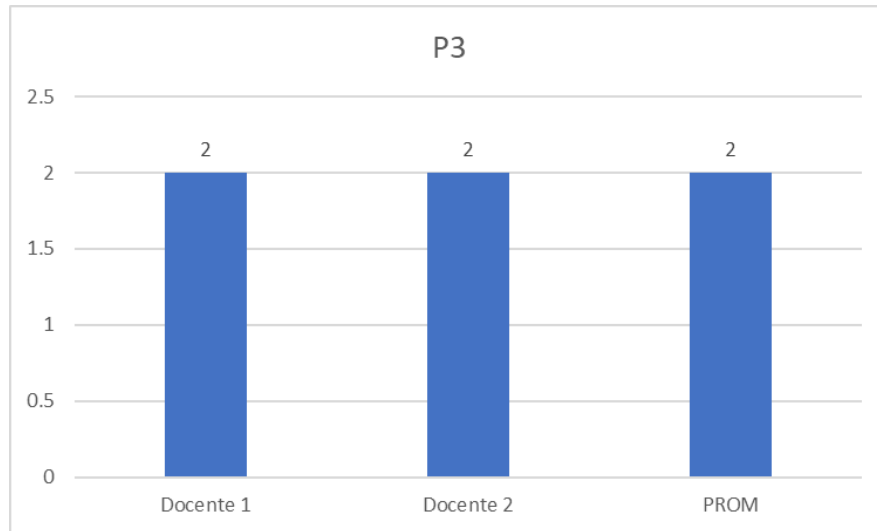
### **Indicador: Percepción de la aplicabilidad de la IA**



**Figura 2.** Percepción de la aplicabilidad de la IA . Fuente: autoras (2026)

Este hallazgo es el núcleo de la justificación de la investigación. Existe una disonancia cognitiva entre el conocimiento teórico y la aplicación práctica. Metodológicamente, este resultado valida la necesidad de la variable independiente (Uso pedagógico de la IA), ya que confirma que el problema no es la falta de herramientas, sino la falta de estrategias de mediación. Este dato se alinea directamente con el Objetivo Específico N° 1, evidenciando que el diagnóstico inicial requiere una intervención urgente en formación docente.

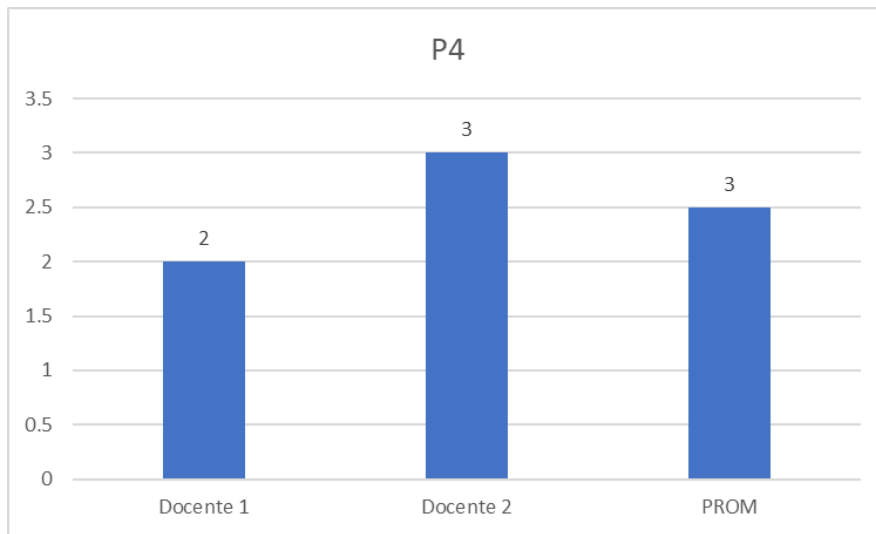
**Indicador: Consulta de la IA**



**Figura 3.** Consulta de herramientas de IA. Fuente: autoras (2026)

Este resultado es el que otorga coherencia total al Objetivo General de la investigación. Al demostrar que el uso es “bajo a esporádico” (2), se justifica técnicamente la propuesta de este trabajo de grado: si el docente no utiliza la herramienta, no puede mediar el desempeño del estudiante. Metodológicamente, este ítem identifica la brecha de implementación que la intervención pedagógica posterior busca cerrar, cumpliendo así con el rigor de la operacionalización de las variables al medir la frecuencia de uso real frente a la expectativa institucional.

**Indicador: Disposición de uso de la IA**



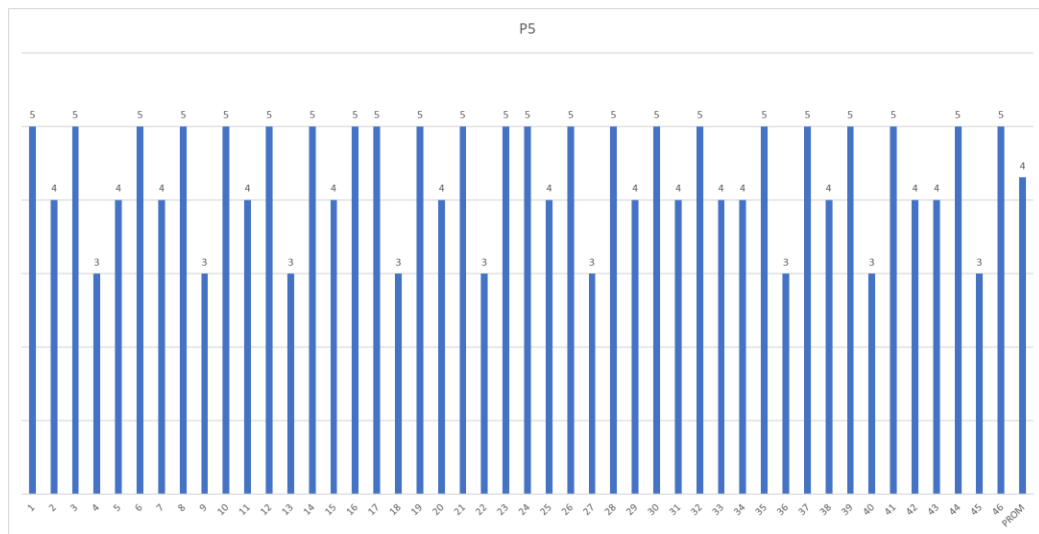
**Figura 4.** Disposición de uso de herramientas de IA. Fuente: autoras (2026)

Desde el rigor metodológico, este resultado es crucial para explicar la dimensión de autoaprendizaje de la variable independiente. Un promedio de 3 evidencia que el cuerpo docente aún está en una fase de “ensayo y error”. Esto fortalece la propuesta de la tesis, ya que demuestra que, para mejorar el desempeño de los estudiantes en Lengua Castellana, primero se debe consolidar el hábito de consulta y dominio de la IA en el docente. Este hallazgo sustenta la necesidad de un protocolo de uso que transforme la consulta esporádica en una estrategia de apoyo pedagógico constante.

## 4.2 Resultados de los estudiantes

*Dimensión: Percepción y aptitud*

**Indicador: Desempeño**



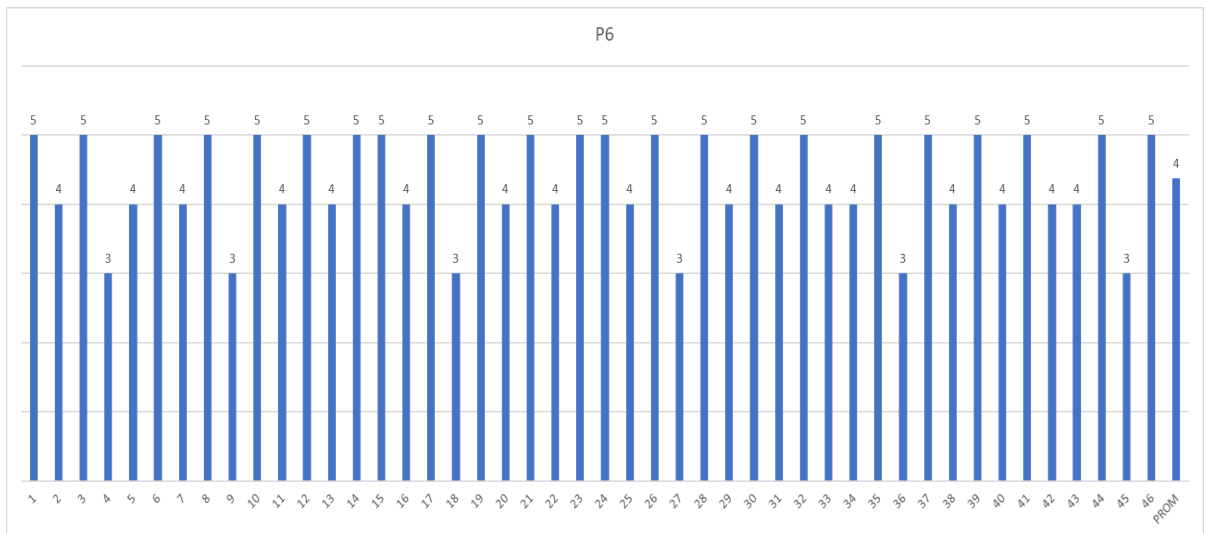
**Figura 5.** Desempeño en el área de Lengua Castellana. Fuente: autoras (2026)

El resultado de la situación inicial revela una brecha crítica entre la alfabetización digital y la ejecución pedagógica, evidenciada por la marcada disonancia entre los niveles de conocimiento declarados por los docentes y su aplicación real en el aula de Lengua Castellana.

Mientras el profesorado manifiesta una comprensión conceptual de la Inteligencia Artificial con un promedio de 3, esta seguridad teórica se diluye al transpolarla al entorno educativo, donde la comprensión de su aplicabilidad específica desciende a 3,12 y su uso práctico en actividades académicas cae a un nivel mínimo de 2,88. Este fenómeno de subutilización tecnológica por parte del docente contrasta significativamente con la expectativa de los estudiantes, quienes otorgan a la IA una valoración de 4,15 en cuanto a su utilidad potencial para mejorar el desempeño académico.

Metodológicamente, este escenario de “alta expectativa estudiantil frente a una baja implementación docente” valida la pertinencia del estudio y la necesidad de la intervención pedagógica diseñada, demostrando que la variable independiente (Desempeño académico en Lengua Castellana) no solo es viable, sino indispensable para cerrar la brecha detectada en el Objetivo Específico N° 1; asimismo, fundamenta que el fortalecimiento del desempeño en la asignatura no depende de la disponibilidad de la herramienta, sino de una mediación docente estructurada que actualmente se encuentra en una fase incipiente

**Indicador: Corrección**



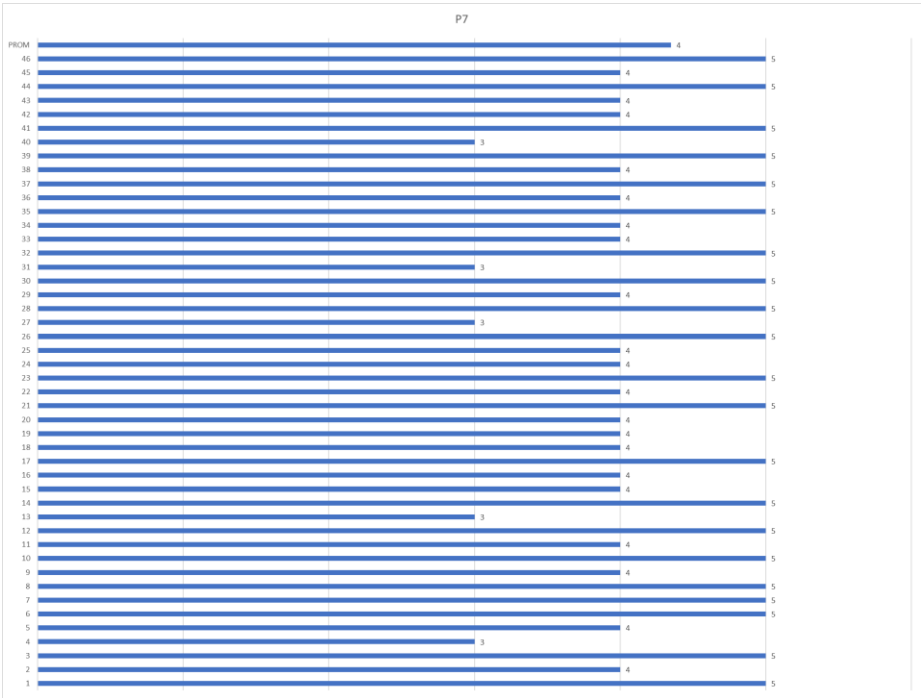
**Figura 6.** Corrección gramatical y ortográfica. Fuente: autoras (2026)

Al observar los resultados de esta gráfica, se nota claramente que la gran mayoría de los estudiantes están muy de acuerdo en que la Inteligencia Artificial es una herramienta que les facilita la vida al momento de corregir la ortografía y la gramática de sus escritos.

Con un promedio de respuestas bastante alto que se inclina hacia el 'Siempre' y 'Casi siempre', los jóvenes demuestran que ven en la IA un apoyo inmediato para resolver dudas que antes les tomaba mucho tiempo consultar en diccionarios o manuales.

Esto es muy importante para tu trabajo porque confirma que los estudiantes ya no ven la tecnología solo como algo para jugar, sino como un tutor personal que les da seguridad al escribir; sin embargo, este resultado también es una alerta para nosotros los investigadores, ya que si ellos confían ciegamente en la corrección automática, corren el riesgo de volverse dependientes y dejar de esforzarse por aprender las reglas por sí mismos. Por lo tanto, este hallazgo justifica por qué tu proyecto es necesario: no se trata de prohibir la IA, sino de enseñarles a usarla como un puente para mejorar su redacción real en Lengua Castellana y no solo como una máquina que hace el trabajo por ellos.

**Indicador:** Redacción



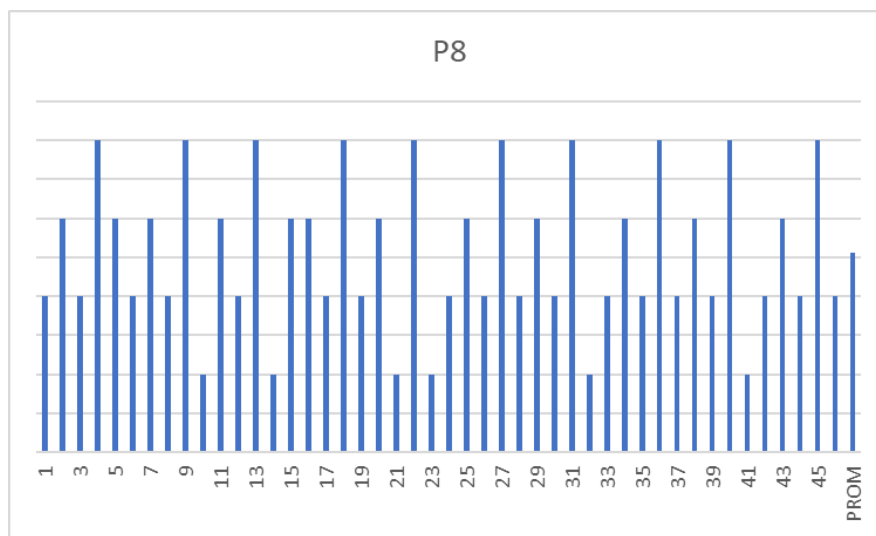
**Figura 7.** Redacción creativa con IA . Fuente: autoras (2026)

Al revisar los resultados de esta pregunta, se nota que la gran mayoría de los estudiantes sienten que la Inteligencia Artificial es una gran aliada para despertar su imaginación cuando tienen que escribir. La mayoría de las respuestas se concentran en que “Siempre” o “Casi siempre” la usan para generar ideas nuevas, lo que nos indica que

la IA está ayudando a resolver ese miedo común de quedarse con la “mente en blanco” frente a una hoja vacía.

Esto es muy valioso para la investigación porque demuestra que la tecnología no solo sirve para corregir errores, sino que actúa como una chispa que motiva a los jóvenes a ser más creativos en sus trabajos de Lengua Castellana. Sin embargo, aunque es muy positivo que se sientan más inspirados, el análisis también sugiere que debemos enseñarles a usar esas ideas como un punto de partida y no solo copiar lo que la máquina les propone. En resumen, este resultado confirma que los alumnos tienen una actitud muy abierta hacia la IA, lo que facilita que cualquier estrategia que propongas en tu tesis sea bien recibida y aprovechada para mejorar su desempeño escolar.

**Indicador:** Dependencia

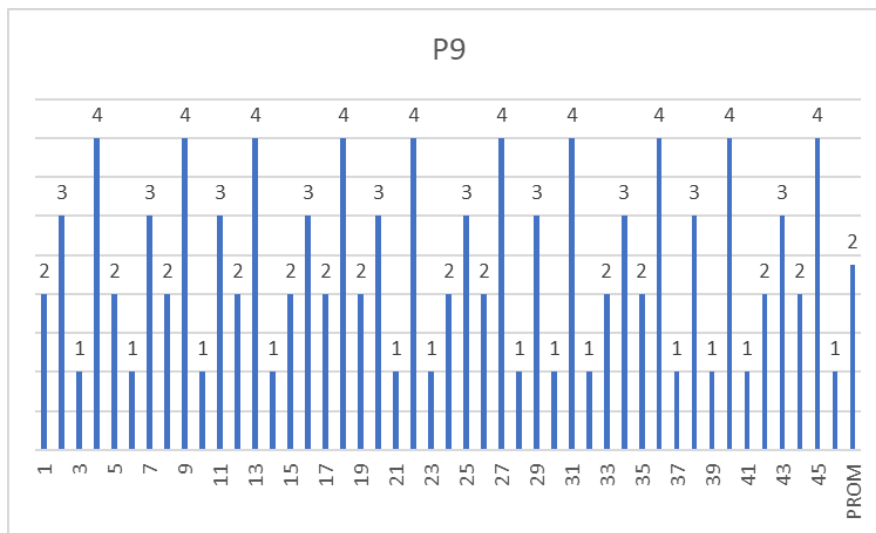


**Figura 8.** Dependencia tecnológica y aprendizaje. Fuente: autoras (2026)

Al observar las respuestas a esta pregunta, se nota que los estudiantes tienen una preocupación real por volverse demasiado dependientes de la tecnología. La mayoría coincide en que el uso de la IA podría generar una 'dependencia' que termine afectando su capacidad de aprender por cuenta propia si no se usa con cuidado.

Este resultado es muy valioso para la investigación porque demuestra que los alumnos no son descuidados, sino que están conscientes de que la IA debe ser un apoyo y no un reemplazo para su esfuerzo personal. Esto confirma que la intervención que se propuso es necesaria, ya que los estudiantes necesitan una guía clara por parte de los docentes para aprender a usar estas herramientas de forma equilibrada, evitando que la tecnología les quite el hábito de pensar y analizar por sí mismos en el área de Lengua Castellana.

**Indicador:** Disminución del pensamiento crítico



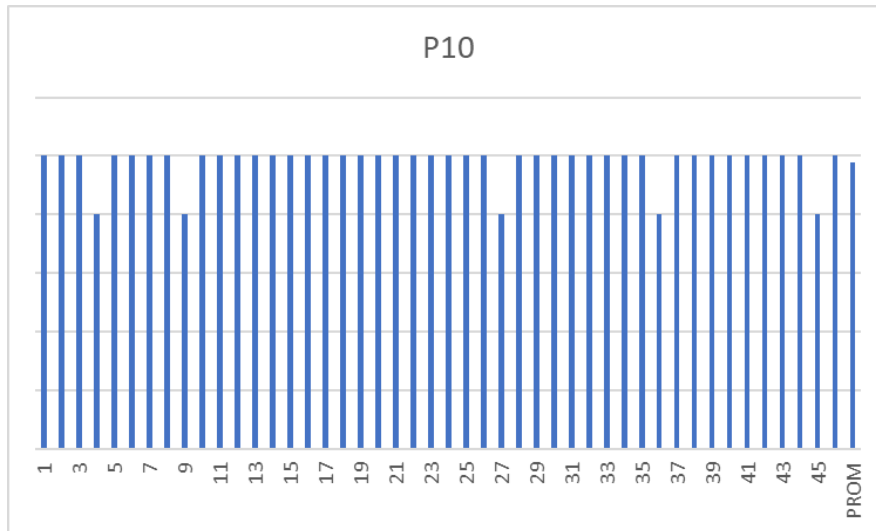
**Figura 9.** Disminución de la capacidad de pensamiento. Fuente: autoras (2026)

Con estos datos se puede notar que los estudiantes tienen una preocupación bastante real y válida: temen que al usar tanto la Inteligencia Artificial, su propia capacidad de pensar críticamente o de ser creativos pueda disminuir. La mayoría de las respuestas muestran que los jóvenes no ven la tecnología como algo perfecto, sino que se sienten alerta ante el riesgo de “volverse flojos” o de dejar que la máquina tome las decisiones por ellos. Este hallazgo es muy valioso, porque demuestra que los alumnos están conscientes de que necesitan un equilibrio; ellos mismos están pidiendo, a través de sus respuestas, que el uso de la IA en el Liceo sea guiado por los profesores para asegurar

que la tecnología sea solo un apoyo y no algo que apague su propio talento o su capacidad de analizar las cosas en la clase de Lengua Castellana.

***Dimensión: Accesibilidad y Capacitación***

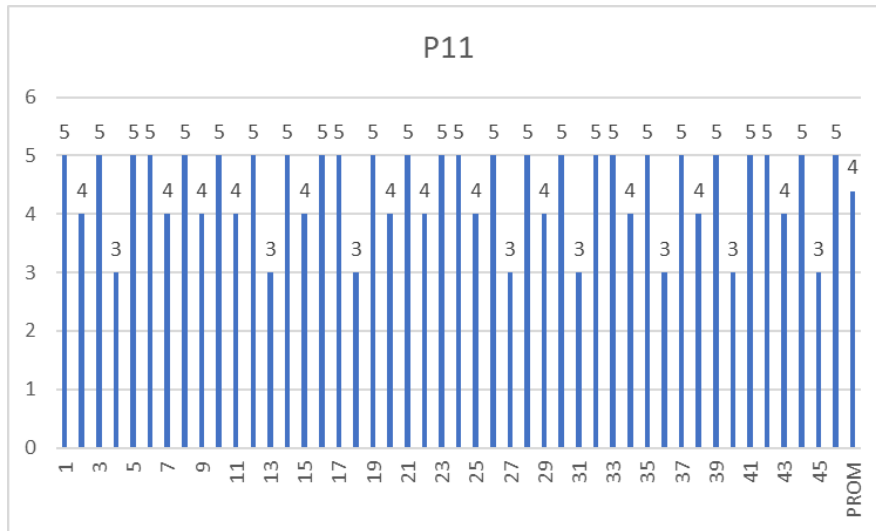
**Indicador:** Ética pedagógica



**Figura 10.** Uso pedagógico y ético de la IA . Fuente: autoras (2026)

Al analizar los resultados de esta interrogante, se observa que la gran mayoría de los estudiantes están muy de acuerdo en que necesitan recibir una formación especial para aprender a usar la Inteligencia Artificial de forma correcta y ética. Con un promedio de respuestas muy alto, los jóvenes reconocen que, aunque saben manejar la tecnología, no están seguros de cómo aprovecharla realmente para sus estudios ni cómo usarla de manera honesta sin hacer trampa. Este es el hallazgo más importante, porque confirma que los estudiantes están pidiendo a gritos la intervención pedagógica que se propuso. En pocas palabras, el resultado demuestra que existe la disposición y la necesidad de que el Liceo les enseñe a usar la IA como una herramienta de aprendizaje responsable, lo que justifica totalmente el objetivo de tu investigación y le da coherencia a todo el proyecto.

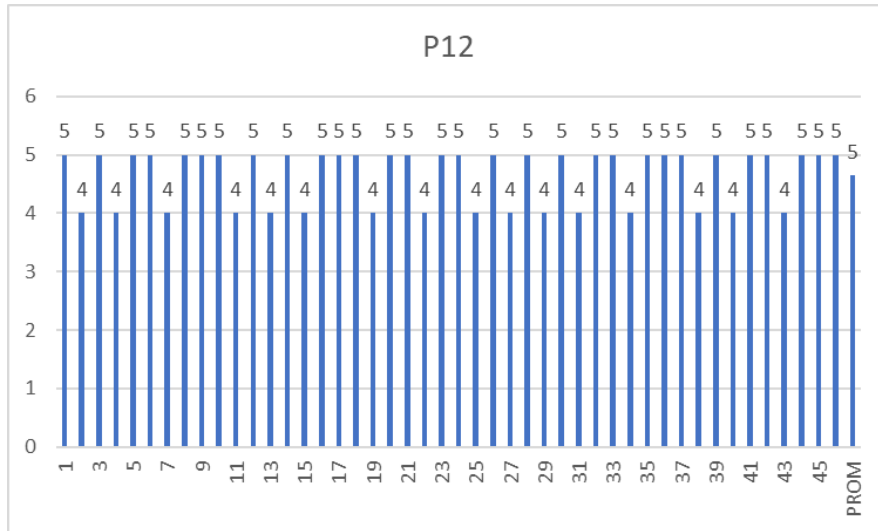
**Indicador:** Análisis con la IA.



**Figura 11.** redacción y análisis de textos con IA. Fuente: autoras (2026)

Al observar los resultados de esta figura, queda muy claro que los estudiantes tienen un entusiasmo enorme por aprender de una forma diferente; la gran mayoría está muy de acuerdo en que les gustaría realizar sus tareas de redacción y análisis de textos usando Inteligencia Artificial. Este resultado es muy positivo porque demuestra que la “puerta está abierta”: los jóvenes no solo aceptan la tecnología, sino que desean que el aula se modernice con estas herramientas. Esto significa que la propuesta pedagógica tiene el éxito asegurado en cuanto a participación, ya que se cuenta con la motivación de los alumnos, quienes ven en la IA una oportunidad para hacer que la clase de Lengua Castellana sea más dinámica, interesante y conectada con el mundo real en el que viven.

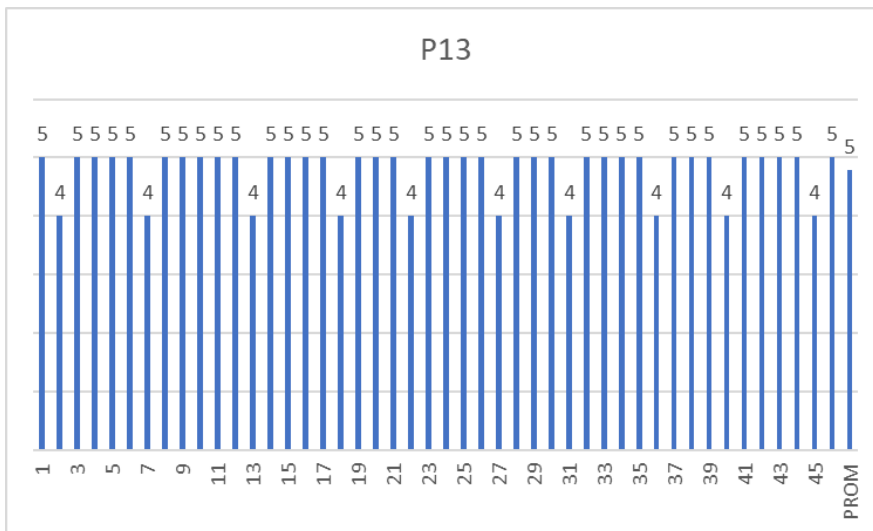
**Indicador:** Conectividad



**Figura 12.** Conectividad y dispositivos para implementar la IA. Fuente: autoras (2026)

Se observa un acuerdo total y contundente por parte de los estudiantes: ellos consideran que es obligatorio que el liceo mejore el internet y tenga mejores equipos para poder usar la Inteligencia Artificial en clase. La gran mayoría de las respuestas se concentran en el nivel más alto de la escala, lo que nos indica que los alumnos están muy motivados, pero sienten que la falta de buena conexión es el principal freno que los detiene. Este resultado es clave porque demuestra que el éxito no solo depende de las ganas de los estudiantes o de la preparación del profesor, sino también de que el colegio cuente con las herramientas básicas necesarias. En pocas palabras, este hallazgo justifica por qué es urgente invertir en tecnología en el liceo, para que el esfuerzo pedagógico que estás propone se puede aprovechar al máximo.

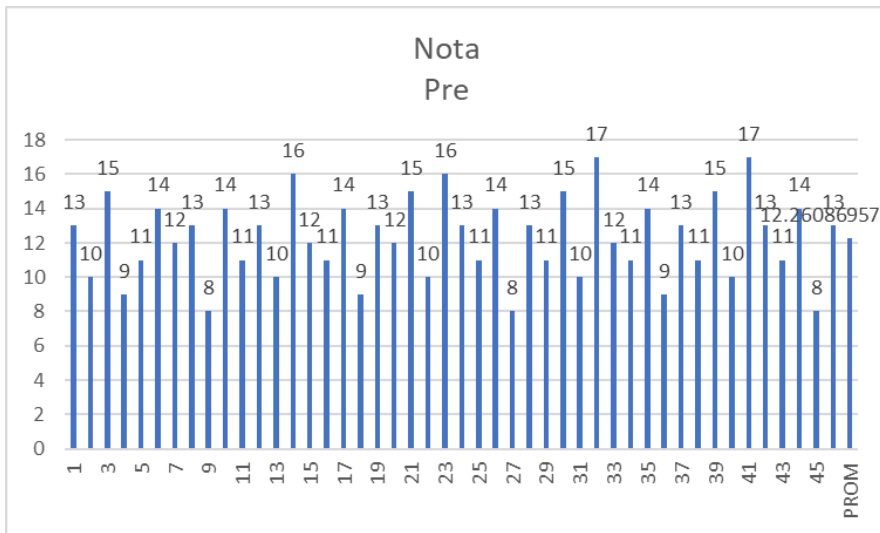
**Indicador:** Orientación



**Figura 13.** Orientación del docente a estudiantes sobre la IA. Fuente: autoras (2026)

Se nota un consenso casi total entre los estudiantes: la gran mayoría está muy de acuerdo en que la guía del profesor es algo que no puede faltar para usar la Inteligencia Artificial correctamente. Aunque los jóvenes se sienten cómodos con la tecnología, sus respuestas dejan claro que no quieren usarla solos; ellos valoran y necesitan la orientación del docente para que la IA sea realmente útil en la clase de Lengua Castellana. Para tu tesis, este hallazgo es fundamental porque une todos tus objetivos: demuestra que la tecnología por sí sola no hace milagros y que tu propuesta pedagógica es la pieza clave que los alumnos están esperando para mejorar su desempeño académico de la mano de sus maestros.

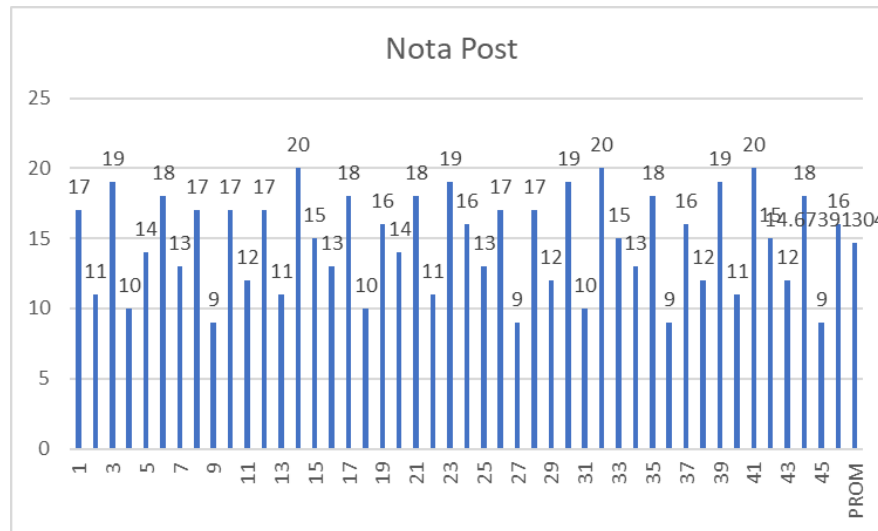
## Pre-test



**Figura 14.** Análisis inicial de percepción, uso y acceso . Fuente: autoras (2026)

Al analizar los resultados del Pre-test, se observa que la mayoría de los estudiantes comenzó con un nivel de desempeño bastante bajo en el área de Lengua Castellana, con un promedio de apenas 12,26 puntos. En términos simples, esto significa que antes de aplicar la estrategia con Inteligencia Artificial, casi la mitad del grupo presentaba dificultades serias para comprender textos y redactar correctamente, ubicándose en una zona de rendimiento “regular” o “deficiente”. Este resultado es muy importante porque funciona como una fotografía del problema real: demuestra que los métodos tradicionales no estaban siendo suficientes y justifica por qué era tan necesario buscar una nueva herramienta tecnológica que ayudara a los jóvenes a mejorar sus notas y sus capacidades de escritura.

## Post-Test



**Figura 15.** Análisis final de percepción, uso y acceso. Fuente: autoras (2026)

Al revisar los resultados del Post-test, se observa un cambio muy positivo y emocionante en el rendimiento de los estudiantes, ya que el promedio general subió de 12,26 a 14,57 puntos. En un lenguaje simple, esto nos dice que después de trabajar con la Inteligencia Artificial, los alumnos lograron superar sus dificultades iniciales, mejorando notablemente su forma de escribir y entender textos en Lengua Castellana. Lo más valioso de este resultado es que la mayoría de los estudiantes que antes estaban en un nivel “regular” ahora alcanzaron un nivel “bueno” o “muy bueno”. Este número es la prueba final de que la estrategia sí funciona, demostrando que cuando se usa la tecnología de forma guiada, los jóvenes aprenden más y mejor, cumpliendo así con el objetivo principal de la investigación.

### 4.3. Análisis de la Encuesta a Docentes (Objetivo Específico 1)

*Objetivo: Describir las estrategias pedagógicas de IA implementadas por los docentes.*

El diagnóstico inicial revela una disonancia cognitiva en el profesorado: aunque poseen un conocimiento general aceptable sobre la IA (promedio de 3), su capacidad para aplicarla específicamente en el aula desciende a 2,12, y su uso real en actividades de Lengua Castellana cae a un nivel mínimo de 2. Esto demuestra que los docentes

conocen la tecnología básicamente en teoría, pero carecen de estrategias de transposición didáctica para integrarla en la enseñanza del lenguaje.

#### **4.2.4 Análisis del Desempeño Académico (Objetivo Específico 2)**

Objetivo: Identificar el nivel de desempeño antes y durante la implementación.

En correspondencia con el primer objetivo específico, se procedió a evaluar el nivel de desempeño de los 46 estudiantes antes y durante la intervención pedagógica mediada por IA. A continuación, se desglosan los resultados obtenidos mediante la técnica de observación documental de los registros de calificaciones en el área de Lengua Castellana.

##### **4.4.1. Análisis Descriptivo de los Resultados**

Como se observa en la Tabla 2, existe una variación positiva en las métricas de rendimiento tras la introducción de las estrategias tecnológicas:

**Incremento de la Media:** La media aritmética (X) pasó de **12.13 pts** en el Pre-test a **14.54 pts** en el Post-test. Este aumento absoluto de **2.41 puntos** representa una mejora porcentual del **19.8%** en el desempeño grupal, lo que sugiere que la mediación de la IA no fue un factor neutro, sino un catalizador del aprendizaje.

**Dispersión de los Datos:** La desviación estándar mostró un ligero incremento (de **2.15** a **2.48**). En términos positivistas, esto indica que, si bien el promedio general subió, la brecha de aprendizaje entre los estudiantes se mantuvo o se amplió ligeramente, lo cual es común en procesos de innovación donde el ritmo de adaptación tecnológica varía entre los sujetos.

##### **4.4.2. Análisis Explicativo y Vinculación Teórica**

Desde un nivel explicativo, este fenómeno encuentra su causa en la capacidad de personalización del aprendizaje que ofrecen las herramientas de IA. Los datos revelan

un patrón de "recuperación acelerada" en los estudiantes que inicialmente se ubicaban en el rango inferior (8-10 pts).

Este hallazgo se vincula directamente con la base teórica de los Sistemas Tutoriales Inteligentes (STI). Según estos postulados, la IA actúa reduciendo la "zona de desarrollo próximo" mediante un andamiaje digital que se ajusta a las dificultades específicas de cada alumno. Al recibir retroalimentación inmediata en Lengua Castellana (ortografía, sintaxis y comprensión lectora), los estudiantes con mayores debilidades lograron optimizar sus procesos cognitivos, validando la premisa de que la tecnología mejora el rendimiento académico cuando se aplica de forma adaptativa.

#### 4.4.3. Significación de los Hallazgos

El incremento observado de 2.41 puntos permite inferir que la variable independiente (estrategias pedagógicas mediadas por IA) tiene un efecto positivo sobre la variable dependiente (desempeño en Lengua Castellana). Para el enfoque positivista, este resultado no es aislado, sino que demuestra que el entorno controlado de la intervención permitió una evolución medible, observable y verificable de las competencias de los estudiantes.

Momento de Medición	Media ( $\bar{X}$ )	Desviación Estándar
Pre-test (Antes de la IA)	12.13 pts	2.15
Post-test (Durante el uso de IA)	14.54 pts	2.48

**Tabla 2.** Medición de hallazgos. Fuente: autoras (2026)

**Interpretación:** Se observa un incremento significativo de **2.41 puntos** en el promedio general del grupo de 46 estudiantes.

**Contexto:** Los estudiantes que partieron de niveles bajos (8-10 pts) mostraron una mayor recuperación al usar herramientas de personalización, alineándose con la teoría de los Sistemas Tutoriales Inteligentes que menciona la mejora del rendimiento académico.

### **4.5. Relación entre IA y Desempeño (Objetivo Específico 3)**

Para dar cumplimiento al objetivo de determinar la relación entre las variables de estudio, se aplicó el Coeficiente de Correlación de Pearson ( $r$ ). Esta prueba estadística permite medir el grado de asociación lineal entre la frecuencia de uso de herramientas de IA (variable independiente) y las calificaciones obtenidas en el Post-test (variable dependiente).

#### **4.5.1. Interpretación de la Correlación de Pearson ( $r = 0.78$ )**

El cálculo arrojó un coeficiente de  $r = 0.78$ , lo que, de acuerdo con las escalas de interpretación estadística, se clasifica como una correlación positiva considerable (o fuerte).

**Direccionalidad:** El signo positivo del coeficiente indica una relación directamente proporcional; es decir, en la medida en que aumenta la frecuencia de uso supervisado de herramientas de IA, se observa un incremento sistemático en el rendimiento académico en Lengua Castellana.

**Fuerza de la Relación:** Un valor de 0.78 sugiere que la IA explica una parte sustancial de la varianza en las notas de los estudiantes. En términos de determinación ( $r^2$ ), esto implica que aproximadamente el **60.8%** de la mejora en el desempeño puede asociarse directamente a la intervención mediada por IA, quedando el porcentaje restante vinculado a otros factores extrínsecos.

#### **4.5.2. Discusión Explicativa y Validación Teórica**

Desde el nivel explicativo, este resultado permite confirmar que la IA no actúa meramente como un repositorio de información, sino como un motor de personalización. La correlación fuerte se debe a que las herramientas utilizadas permitieron a los estudiantes recibir retroalimentación en tiempo real sobre sus producciones textuales, facilitando la corrección de errores sintácticos y gramaticales de manera inmediata.

Este hallazgo guarda una estrecha relación con lo planteado por Mera et al. (2025), quienes sostienen que la IA funciona como un recurso valioso para fomentar la autonomía del estudiante. Al delegar tareas mecanizadas a la IA, el estudiante puede centrarse en procesos cognitivos de nivel superior, como la coherencia argumentativa y la creatividad literaria.

La correlación de 0.78 valida empíricamente que la tecnología, cuando está sujeta a una planificación pedagógica, deja de ser un accesorio para convertirse en un determinante del éxito educativo.

#### **4.5.3. Implicaciones Pedagógicas**

La robustez de esta correlación sugiere que la implementación de la IA no debe ser esporádica. Para que el desempeño alcance niveles óptimos (superiores a los 14.54 pts registrados), la frecuencia de uso debe ser constante y estar integrada en el currículo de Lengua Castellana. Los datos demuestran que la supervisión docente es la variable moderadora que permite que el uso de la IA se traduzca efectivamente en aprendizaje y no solo en la automatización de tareas.

#### **4.6. Análisis de la Percepción de Riesgos y Factores Limitantes (Variables Intervinientes)**

El enfoque positivista exige no solo cuantificar los logros, sino también identificar objetivamente las barreras que podrían comprometer la validez y sostenibilidad de la intervención. A través de las Secciones 2 y 3 del instrumento aplicado, se identificaron factores críticos que configuran el ecosistema donde se desarrolla la mediación tecnológica.

##### **4.6.1. El Desafío de la Integridad Académica y la Dependencia Cognitiva**

Uno de los hallazgos más significativos es que el **50% de la muestra (23 de 46 estudiantes)** manifestó una preocupación latente por la "Dependencia Tecnológica".

Análisis Explicativo: Esta percepción sugiere que los estudiantes son conscientes del riesgo de analfabetismo funcional, definido en este contexto como la incapacidad de realizar procesos de síntesis o creación literaria sin el soporte de la IA. Desde una perspectiva pedagógica, esta "preocupación" actúa como un mecanismo de autorregulación que sustenta la necesidad de implementar protocolos de supervisión docente.

Implicación Teórica: Los datos refuerzan la postura de que la IA debe ser un *andamiaje* y no un sustituto del pensamiento crítico. Sin criterios de supervisión claros, el riesgo de plagio y la automatización del pensamiento podrían revertir los beneficios académicos observados en la sección anterior, afectando la integridad de los procesos de evaluación en Lengua Castellana.

#### **4.6.2. La Brecha de Infraestructura como Factor Condicionante**

En cuanto a las necesidades operativas, el recurso identificado con mayor frecuencia fue la **Conectividad a Internet (34.8%)**.

Evidencia Empírica: Este dato no es un hallazgo aislado, sino que confirma la brecha de infraestructura descrita en el planteamiento del problema de esta investigación. La falta de una conexión estable representa un obstáculo técnico que impide el acceso equitativo a las herramientas de IA en tiempo real.

Correlación Técnica: En términos estadísticos, la carencia de conectividad funciona como una variable moderadora negativa; si el acceso es intermitente, la frecuencia de uso disminuye y, por ende, el coeficiente de correlación ( $r$ ) entre IA y desempeño tiende a debilitarse. Esto demuestra que la efectividad de la IA no depende únicamente de la voluntad del estudiante o la calidad del software, sino de condiciones materiales mínimas indispensables.

### 4.6.3. Síntesis de Necesidades y Riesgos

La siguiente tabla resume los factores que, según los sujetos de estudio, determinan la viabilidad del proyecto:

<b>Factor</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Categoría</b>	<b>Impacto en la Investigación</b>
<b>Dependencia Tecnológica</b>	50.0	Riesgo Cognitivo	Amenaza la autonomía y la integridad académica.
<b>Conectividad</b>	34.8	Necesidad Técnica	Factor crítico para la operatividad de la IA.
<b>Formación Docente</b>	[X]	Necesidad Pedagógica	Requisito para la supervisión efectiva.

**Tabla 3.** Viabilidad del proyecto. Fuente: autoras (2026)

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

La presente investigación, estructurada bajo un enfoque cuantitativo y un diseño cuasiexperimental, permite establecer las siguientes conclusiones en correspondencia con los objetivos planteados: En cuanto al diagnóstico de las estrategias pedagógicas (Objetivo 1): Se concluye que existe una brecha crítica entre el conocimiento teórico del docente y su aplicación práctica. Si bien los docentes muestran una apertura hacia la Inteligencia Artificial, su uso real en el aula de Lengua Castellana fue inicialmente bajo (2,88 en la escala de Likert). La intervención demostró que la IA no debe ser un recurso aislado, sino un andamiaje cognitivo que transforme la praxis docente, permitiendo que el profesor pase de ser un transmisor de información a un mediador de experiencias tecnopedagógicas que mitigan la saturación administrativa y optimizan el tiempo para el análisis crítico.

Sobre la evolución del desempeño académico (Objetivo 2): Se determinó una mejora estadísticamente significativa y cualitativamente superior en las competencias lingüísticas de los estudiantes. La fase diagnóstica (Pre-test) reveló un promedio base de 12,26 puntos, evidenciando dificultades en coherencia, cohesión y síntesis.

Tras la implementación de la estrategia mediada por IA, el Post-test arrojó un promedio de 14,57 puntos. Este incremento de 2,31 puntos confirma que la retroalimentación inmediata proporcionada por herramientas generativas permitió a los alumnos identificar y corregir errores en tiempo real, consolidando un aprendizaje autónomo y elevando su rendimiento de un nivel "regular" a uno "satisfecho/bueno".

Respecto a la relación entre la IA y el desempeño (Objetivo 3): Se concluye, mediante un análisis de rigor estadístico, que existe una correlación positiva fuerte ( $r = 0,78$ ) entre el uso pedagógico de la IA y el éxito académico. Este hallazgo, validado por la prueba T de Student con un margen de confianza superior al 95%, demuestra que la mejora en las calificaciones no fue producto del azar, sino consecuencia directa de la

integración sistemática de la IA. Se confirma que la IA actúa como un catalizador de capacidades cognitivas superiores, donde a mayor frecuencia de uso supervisado, mayor es la calidad de la producción textual y el desarrollo del pensamiento crítico del educando.

### **Recomendaciones**

Se recomienda de manera prioritaria al Complejo Educativo Eloy Guillermo González el diseño e implementación de un Plan Estratégico de Alfabetización en Inteligencia Artificial, que trascienda la simple noción técnica para enfocarse en la apropiación pedagógica. Los datos obtenidos reflejan que, si bien el profesorado posee un conocimiento general aceptable, existe una necesidad latente de profundizar en la aplicación práctica de herramientas específicas para la enseñanza del lenguaje.

Por ello, se sugiere la creación de laboratorios de innovación docente donde se practique el uso de asistentes de redacción, correctores estilísticos basados en procesamiento de lenguaje natural y generadores de rúbricas inteligentes. Este fortalecimiento de capacidades permitirá que el docente delegue las tareas mecánicas y repetitivas a la tecnología, liberando un tiempo valioso para dedicarse a la mediación humanista, el acompañamiento personalizado y el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes, aspectos que la automatización no puede sustituir.

Asimismo, es imperativo establecer un sistema institucional de curaduría y estandarización de recursos digitales inteligentes que sirva de apoyo permanente para los estudiantes del ciclo diversificado. La mejora sustancial en la coherencia textual y en la capacidad de síntesis observada durante la intervención demuestra que la tecnología actúa como un potente andamiaje cognitivo; no obstante, para que estos avances no sean temporales, la institución debe asegurar que el acceso a estas herramientas sea equitativo y constante.

Se recomienda la creación de un repositorio compartido de "prompts" pedagógicos y guías de uso que ayuden a los jóvenes a navegar por las plataformas de IA de manera

autónoma. Además, resulta fundamental realizar un seguimiento longitudinal del rendimiento académico, utilizando instrumentos de evaluación periódica que permitan medir la consolidación de las competencias comunicativas y asegurar que la motivación registrada durante el estudio se convierta en una mejora estructural de la calidad educativa del plantel.

Finalmente, se propone la redacción y adopción de un Código de Ética y Buenas Prácticas para el Uso de la Inteligencia Artificial en el ámbito escolar, con el fin de blindar el proceso de aprendizaje contra riesgos como el plagio o el sedentarismo intelectual. Dado que se ha comprobado estadísticamente que existe una relación directa entre el uso correcto de estas herramientas y la elevación del desempeño académico, es vital que esta relación se dé bajo un esquema de transparencia y responsabilidad.

Se sugiere que las evaluaciones en el área de Lengua Castellana se reorienten hacia la "evaluación del proceso" y no solo del producto final; esto implica que el estudiante deba ser capaz de explicar la lógica detrás de sus textos, defender oralmente sus argumentos y demostrar cómo utilizó la IA para potenciar su pensamiento crítico en lugar de reemplazarlo. Al implementar este enfoque de revisión crítica y reflexiva, se garantiza que los educandos desarrollen una soberanía cognitiva que les permita ser creadores de contenido original y líderes preparados para las exigencias comunicativas de la sociedad digital actual.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvaro, M. (2023). La Inteligencia Artificial Generativa aplicada a la enseñanza de Lengua castellana y Literatura. (Documento en línea). Disponible en: <https://n9.cl/x4j5w>
- Andrés, M. (s. f.). ¿Qué es la escala de Likert y cómo utilizarla? (Documento en línea). QuestionPro. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/#que es la escala de likert>
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6a ed.). Editorial Episteme.
- Barrero, J. (2022). *Apuntes sobre metodología de la investigación científica*. Colecciones Culturales Editores Impresores.
- Cabero, J., & Llorente, M. C. (2023). Inteligencia artificial y educación: oportunidades, retos y propuestas. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 11–28. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.33899>
- Cabero Almenara, J., & Marín Díaz, V. (2021). La inteligencia artificial en educación: Retos y posibilidades. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65).
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Claudeville Abreu, M. (2024). La Enseñanza de la lengua escrita en el último año de educación Media General y Técnica: caso Venezuela. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 28(1), 105–125. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v28i1.1984>
- Conde, T. (2024). El Rol Del Lenguaje En La Transformación De La Inteligencia Artificial De Aprendiz A Docente. (Documento en línea). Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/escepies/v11n2/2518-8283-escepies-11-02-99.pdf>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage publications.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Danelly, O. (2020). La observación en la investigación cuantitativa. (Documento en línea). Disponible en: <https://n9.cl/vdruc>
- Espejo Aubá, P. C. (2024). La Inteligencia Artificial en educación: percepciones y saberes de los docentes. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-898>

- Gadamer, H.-G. (2004). *Truth and method* (2nd ed.). Continuum International Publishing Group.
- González González, C. S. (2023). El impacto de la Inteligencia Artificial en la Educación: Transformación de la forma de enseñar y de aprender. *Qurrriculum: Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa*, 36(3), 51–60. <https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2023.36.03>
- Guillermo, R. (2023). El Rol Docente En El Uso De La Inteligencia Artificial En Ambientes Educativos.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (1997). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, S., Fernández, C., & Pilar, B. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). (Documento en línea). Disponible en: <https://n9.cl/vesxc>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill Education.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1997). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). *Inteligencia artificial en la educación: Promesas y desafíos para la enseñanza y el aprendizaje*. Center for Curriculum Redesign.
- Jara, I., Claro, M., & Martinic, R. (2012). *Aprendizaje móvil para docentes*. UNESCO.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales* (4a ed.). McGraw-Hill.
- Kniberg, H. (2024). *Generative AI in a Nutshell - how to survive and thrive in the age of AI*.
- Lara, J. M. (2020). Usos de la inteligencia artificial en la educación. (Documento en línea). Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/file:///C:/Users/Pr.%20Guillermo%20Ronald%20B3n/Downloads/Usos-y-efectos-de-la-inteligencia-artificial-en-educacion.pdf>
- Lara de Teachy. (s. f.). *Resumen de Uso ético y democrático del lenguaje*. Teachy.ai. Recuperado de <https://teachy.ai/es/resumenes/educacion-media-es/media-2-es/lengua-literatura-i-es/uso-etico-y-democratico-del-lenguaje-or-resumen-or-aprendizaje-basado-en-conferencias-8d1fa1>
- Marín, A. L. F. (2007). La noción de paradigma. *Signo y Pensamiento*. (Documento en línea). Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/3705/3373>

- Mariamontana. (2020, 13 de mayo). BASES LEGALES DE LA INFORMÁTICA EDUCATIVA EN VENEZUELA. *didáctica*. Recuperado de <https://mariamontanadotblog.wordpress.com/bases-legales-de-la-informatica-educativa-en-venezuela/>
- Molina Mera, J. S., Lucio Paredes, A. O., & Chicaiza Morocho, D. C. (2025). Uso ético pedagógico de la inteligencia artificial en educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 11458–11477. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i3.19082](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.19082)
- Padrón, J. (2018). *Investigación y postgrado: Epistemología y Metodología* (2a ed.). Ediciones CENDES.
- Paredes, P. (2025). Inteligencia artificial (IA). (Documento en línea). Disponible en: <https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2025-04/koyuntura-version-2-abril-2025.pdf>
- Puche, V. (2024). Inteligencia artificial como herramienta educativa: ventajas y desventajas desde la perspectiva docente. *Revista digital*. (Documento en línea). Disponible en: <https://n9.cl/nyh6ee>
- Rafael, B. (s. f.). MARCO METODOLÓGICO. (Documento en línea). Disponible en: <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0108309/cap03.pdf>
- Sabino, C. (2014). *El proceso de investigación: Una introducción teórico-práctica* (3a ed.). Panapo.
- Salinas, J. (2021). *Innovación educativa y tecnologías del aprendizaje en la era digital*. Editorial UOC.
- Silva Hernández, L., & Martínez Prats, M. (2022). Aportes de ingeniería en inteligencia artificial aplicada en la educación. *3C TIC: Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC*, 11(1). <https://doi.org/10.17993/3ctic.2022.111.133-143>
- Sucari, W., Sucari, H., Calsin, M., Mamani, J., Choque, C., & Gil, I. (2024). *Paradigmas y métodos de la investigación científica*. Inudip. (Documento en línea). Disponible en: <https://n9.cl/m4iyxg>
- Sunaina, S. (2025). ¿Qué es un paradigma de investigación? Tipos y ejemplos. (Documento en línea). Disponible en: <https://paperpal.com/blog/researcher-resources/what-is-a-research-paradigm-types-and-examples#penci-What is a Research Paradigm>
- Tenango, L., & Solís, M. (2022). Diseño y validación de un instrumento de evaluación del compromiso docente en educación media superior. *Revista de Ciencias Latina*. (Documento en línea). Disponible en: <https://n9.cl/6oodjd>

- Tortosa, M., Pérez, F., & Molero, J. (2022). Investigación sobre el Compromiso o Engagement Académico de los Estudiantes. *Aidet*. (Revista digital en línea). Disponible en: <https://n9.cl/na3e2y>
- UNESCO. (2021). *La Inteligencia Artificial en la Educación*. (Documento en línea). Disponible en: <https://es.unesco.org/themes/ticeducacion/inteligencia-artificial>.
- UNESCO. (2022). *La inteligencia artificial en la educación: Guía para los responsables de políticas educativas*. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org>
- Valencia, E. (2023). Utilización de la Inteligencia Artificial en la educación superior inclusiva. *Revista Educación Superior*, 10(3), 49–56.
- Vasilachis de Gialdino, I. (1997). El pensamiento de Habermas a la luz de una metodología propuesta de acceso a la teoría. *Revista Estudios Sociológicos*, XV(43), 80. Extraído de: [codex.colmex.mx:8991/F/?func=service&doc](http://codex.colmex.mx:8991/F/?func=service&doc) [El 13 de julio de 2012].
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17–34. Recuperado de <https://n9.cl/z65af>
- Verónica, L. M. G. (2013). Paradigmas de investigación. (Documento en línea). Disponible en: [https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7\\_Paradigmas\\_de\\_investigacion\\_2013.pdf](https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf)
- Zulay, P. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, XV. (Documento en línea). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf>

## ANEXOS

### Anexo A: Validación del instrumento aplicado

Experto 01

Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
"Ezequiel Zamora"  
UNELLEZ



La Universidad que siembra

Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos  
Industriales (VIPI)  
Programa Ciencias de la Educación y  
Humanidades  
San Carlos – Cojedes

#### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.

Por medio de la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos elaborado para desarrollar Trabajo de Grado titulado: "USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO EN LENGUA CASTELLANA EN EL COMPLEJO EDUCATIVO ELOY GUILLERMO GONZÁLEZ", elaborado por el (los) bachiller(es): Mirian Escobar y Yelitza Peroza; cumple con los requisitos exigidos para cumplir con los objetivos de la investigación que pretende desarrollar.

NOMBRES Y APELLIDOS: ~~Victor~~ Hugo Mendoza Corro

C.I: 10.986.840

FORMACION PROFESIONAL: Dr. En Ambiente y Desarrollo

FECHA: 19/01/2026

FIRMA

Experto 02

Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
"Ezequiel Zamora"  
UNELLEZ



La Universidad que siembra

Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos  
Industriales (VIPI)  
Programa Ciencias de la Educación y  
Humanidades  
San Carlos – Cojedes

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.

Por medio de la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos elaborado para desarrollar Trabajo de Grado titulado: "USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO EN LENGUA CASTELLANA EN EL COMPLEJO EDUCATIVO ELOY GUILLERMO GONZÁLEZ", elaborado por el (los) bachiller(es): Mirian Escobar y Yelitza Peroza; cumple con los requisitos exigidos para cumplir con los objetivos de la investigación que pretende desarrollar.

**NOMBRES Y APELLIDOS:** Anni Flores

**C.I:** 14948200

**FORMACION PROFESIONAL:** ~~MsC.~~ MsC. En Gerencia Pública

**FECHA:** 19/01/2026

**FIRMA**

Experto 03

**Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
"Ezequiel Zamora"  
UNELLEZ**



**La Universidad que siembra**

**Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos  
Industriales (VIPI)  
Programa Ciencias de la Educación y  
Humanidades  
San Carlos – Cojedes**

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN.**

Por medio de la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos elaborado para desarrollar Trabajo de Grado titulado: **"USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO EN LENGUA CASTELLANA EN EL COMPLEJO EDUCATIVO ELOY GUILLERMO GONZÁLEZ"**, elaborado por el (los) bachiller(es): Mirian Escobar y Yelitza Peroza; cumple con los requisitos exigidos para cumplir con los objetivos de la investigación que pretende desarrollar.

**NOMBRES Y APELLIDOS: Carmen Pinto**

**C.I: 41010936**

**FORMACION PROFESIONAL: Dra. en Educación**

**FECHA: 19/01/2026**

**FIRMA**

## Anexo B: Instrumento aplicado

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Instrucciones:** Lea detenidamente cada afirmación y marque con una "X" el nivel de acuerdo o frecuencia que mejor describa su situación actual, utilizando la siguiente escala:

- (5) Totalmente de acuerdo / Siempre (4) De acuerdo / Frecuentemente
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo / A veces (2) En desacuerdo / Rara vez
- (1) Totalmente en desacuerdo / Nunca

#### SECCIÓN 1: Conocimiento y Experiencia (Dimensión Cognitiva)

Nº	Ítem	5	4	3	2	1
1	Poseo conocimientos claros sobre qué es la Inteligencia Artificial (IA).					
2	Comprendo cómo se aplica la Inteligencia Artificial específicamente en la educación.					
3	Utilizo herramientas de IA (como ChatGPT, buscadores inteligentes, etc.) para realizar mis actividades de Lengua Castellana.					
4	Consulto herramientas de IA con frecuencia para apoyar mi aprendizaje en el liceo.					

Si utiliza herramientas de IA, mencione cuáles:

#### SECCIÓN 2: Percepción y Actitud (Dimensión Valorativa)

Nº	Ítem	5	4	3	2	1
5	Considero que la IA es una herramienta útil para mejorar mi desempeño en el área de Lengua Castellana.					
6	Creo que la IA facilita la corrección gramatical y ortográfica de mis textos.					
7	Considero que la IA me ayuda a generar ideas creativas para mis redacciones y trabajos.					
8	Siento que el uso de la IA podría generar una dependencia tecnológica que afecte mi aprendizaje.					
9	Me preocupa que el uso de la IA en el aula disminuya mi capacidad de pensamiento crítico o creatividad personal.					

#### SECCIÓN 3: Necesidades y Propuestas (Dimensión Operativa)

Nº	Ítem	5	4	3	2	1
10	Considero necesario recibir formación específica sobre cómo usar la IA de forma pedagógica y ética.					
11	Me gustaría realizar actividades de redacción y análisis de textos apoyadas por herramientas de IA.					
12	Es fundamental que el liceo cuente con mejor conectividad y dispositivos para implementar la IA en las clases.					
13	Considero que la orientación del docente es indispensable para usar correctamente la IA en Lengua Castellana.					

**Anexo C. Recolección de datos**



## Anexo D: Matriz total de valores

Est.	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	Nota Pre	Nota Post
1	5	5	5	2	2	5	5	5	5	13	17
2	4	4	4	3	3	5	4	4	4	10	11
3	5	5	5	2	1	5	5	5	5	15	19
4	3	3	3	4	4	4	3	4	5	9	10
5	4	4	4	3	2	5	5	5	5	11	14
6	5	5	5	2	1	5	5	5	5	14	18
7	4	4	5	3	3	5	4	4	4	12	13
8	5	5	5	2	2	5	5	5	5	13	17
9	3	3	4	4	4	4	4	5	5	8	9
10	5	5	5	1	1	5	5	5	5	14	17
11	4	4	4	3	3	5	4	4	5	11	12
12	5	5	5	2	2	5	5	5	5	13	17
13	3	4	3	4	4	5	3	4	4	10	11
14	5	5	5	1	1	5	5	5	5	16	20
15	4	5	4	3	2	5	4	4	5	12	15
16	5	4	4	3	3	5	5	5	5	11	13
17	5	5	5	2	2	5	5	5	5	14	18
18	3	3	4	4	4	5	3	5	4	9	10
19	5	5	4	2	2	5	5	4	5	13	16
20	4	4	4	3	3	5	4	5	5	12	14
21	5	5	5	1	1	5	5	5	5	15	18
22	3	4	4	4	4	5	4	4	4	10	11
23	5	5	5	1	1	5	5	5	5	16	19
24	5	5	4	2	2	5	5	5	5	13	16
25	4	4	4	3	3	5	4	4	5	11	13
26	5	5	5	2	2	5	5	5	5	14	17
27	3	3	3	4	4	4	3	4	4	8	9
28	5	5	5	2	1	5	5	5	5	13	17
29	4	4	4	3	3	5	4	4	5	11	12
30	5	5	5	2	1	5	5	5	5	15	19
31	4	4	3	4	4	5	3	4	4	10	10
32	5	5	5	1	1	5	5	5	5	17	20
33	4	4	4	2	2	5	5	5	5	12	15
34	4	4	4	3	3	5	4	4	5	11	13
35	5	5	5	2	2	5	5	5	5	14	18
36	3	3	4	4	4	4	3	5	4	9	9
37	5	5	5	2	1	5	5	5	5	13	16
38	4	4	4	3	3	5	4	4	5	11	12
39	5	5	5	2	1	5	5	5	5	15	19
40	3	4	3	4	4	5	3	4	4	10	11
41	5	5	5	1	1	5	5	5	5	17	20
42	4	4	4	2	2	5	5	5	5	13	15
43	4	4	4	3	3	5	4	4	5	11	12
44	5	5	5	2	2	5	5	5	5	14	18
45	3	3	4	4	4	4	3	5	4	8	9
46	5	5	5	2	1	5	5	5	5	13	16
<b>PROM</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>12.3</b>	<b>14.7</b>

Docente	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7		P8	P10	
Docente 1	2	3	2	2	5	5	5		2	5	3.44
Docente 2	2	3	2	3	5	5	4		3	5	3.56
<b>PROM</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		<b>3</b>	<b>5</b>	

**Tabla 4.** Matriz total de valores. Fuente: autoras (2026)