

Impacto de la IA en la elaboración de planificaciones curriculares en docentes de EGB  
Impact of AI on the development of curricular plans in EGB teachers

, Diego Hermel Cerón Obando, Shirley Magali Cárdenas Pérez, María Gabriela Jurado Martínez, Alejandro Reigosa Lara

CIENCIA E INNOVACIÓN EN  
DIVERSAS DISCIPLINAS  
CIENTÍFICAS.

Enero - Junio, V°6-N°1; 2025

- ✓ **Recibido:** 5/03/2025
- ✓ **Aceptado:** 20/03/2025
- ✓ **Publicado:** 31/06/2025

PAIS

- Ecuador – Duran
- Ecuador – Duran
- Ecuador – Duran
- Ecuador – Duran

INSTITUCION

- Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE).

CORREO:

- ✉ dhcerono@ube.edu.ec
- ✉ scardenasp@ube.edu.ec
- ✉ mgjuradom@ube.edu.ec
- ✉ areigosal@ube.edu.ec

ORCID:

- 🌐 <https://orcid.org/0009-0005-6244-8710>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0003-9163-7081>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0007-3383-772X>
- 🌐 <https://orcid.org/0000-0002-4323-6668>

FORMATO DE CITA APA.

Cerón, D. Cárdenas, S. Jurado, M. Raigosa, A. (2025). Impacto de la IA en la elaboración de planificaciones curriculares en docentes de EGB. Revista G-ner@ndo, V°6 (N°1,). 2882 – 2903.

Resumen

El estudio analiza el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en la planificación curricular de docentes de Educación General Básica (EGB). Se enfoca en cómo estas herramientas tecnológicas pueden optimizar la selección de contenidos, mejorar estrategias y aumentar la eficiencia en la planificación educativa. Sin embargo, también identifica desafíos, especialmente en la adaptación de los docentes a estas tecnologías, dado el contexto ecuatoriano con limitaciones tecnológicas y resistencia al cambio. La investigación se basa en un enfoque mixto, combinando análisis cualitativo y cuantitativo. Se emplea un diseño descriptivo-correlacional para evaluar la relación entre el uso de IA y la calidad de las planificaciones. La muestra incluye 13 docentes de la Unidad Educativa Sucre N.º 1, seleccionados mediante muestreo intencional. Como instrumento de recolección de datos, se aplicaron encuestas con preguntas cerradas y escalas de Likert, evaluando aspectos como familiaridad con la IA, su aplicación en la planificación y las barreras de implementación. Los resultados muestran que el 38.5% de los docentes tienen un nivel intermedio de familiarización con la IA, mientras que un porcentaje similar tiene poco conocimiento. Solo el 23.1% se considera muy familiarizado. Estos hallazgos resaltan que la adopción de IA en la planificación curricular está directamente vinculada al nivel de capacitación docente. Finalmente, el estudio recomienda la creación de normativas para la alfabetización digital y la capacitación docente, con el fin de facilitar la integración de la IA en la educación.

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial, Planificación Curricular, Docentes, Educación General Básica, Innovación Educativa.

Abstract

The study analyzes the impact of Artificial Intelligence (AI) on the curricular planning of Basic General Education (EGB) teachers. It focuses on how these technological tools can optimize content selection, improve strategies, and increase efficiency in educational planning. However, it also identifies challenges, especially in teachers' adaptation to these technologies, given the Ecuadorian context with technological limitations and resistance to change. The research is based on a mixed approach, combining qualitative and quantitative analysis. A descriptive-correlational design is used to evaluate the relationship between the use of AI and the quality of planning. The sample includes 13 teachers from the Sucre Educational Unit No. 1, selected through intentional sampling. As a data collection instrument, surveys with closed questions and Likert scales were applied, evaluating aspects such as familiarity with AI, its application in planning and implementation barriers. The results show that 38.5% of teachers have an intermediate level of familiarization with AI, while a similar percentage has little knowledge. Only 23.1% consider themselves very familiar. These findings highlight that the adoption of AI in curriculum planning is directly linked to the level of teacher training. Finally, the study recommends the creation of regulations for digital literacy and teacher training, in order to facilitate the integration of AI in education.

The results show that 38.5% of teachers have an intermediate level of familiarization with AI, while a similar percentage has little knowledge. Only 23.1% consider themselves very familiar. These findings highlight that the adoption of AI in curriculum planning is directly linked to the level of teacher training. Finally, the study recommends the creation of regulations for digital literacy and teacher training, in order to facilitate the integration of AI in education.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Curriculum Planning, Teachers, Basic General Education, Educational Innovation.

## Introducción

En los últimos 10 años, la educación ha evolucionado y adaptado, principalmente por la inclusión de nuevas metodologías específicamente las tecnológicas, la introducción de la Inteligencia Artificial o también conocida como IA ha generado impacto representativo en cómo se gestionan los procesos cotidianos. Este estudio se enfoca en la influencia de las nuevas herramientas tecnológicas en la planificación curricular de los docentes, pues se evidencia una mejora en eficiencia y en optimización de elección de contenidos, estrategias nuevas y la eficiencia de procesos que toman un tiempo considerable. (Holmes et al., 2022). Como también, la IA tiene rendimiento óptimo al momento de realizar tabulación de datos en grandes rangos y en destacar la información más valiosa que se enfoque a un área específica (Chen et al., 2020; Del Mar Sánchez Vera, 2023). Aunque, también genera un nuevo desafío dentro de las Instituciones Educativas de Educación General Básica, pues es un reto el acoplamiento de los docentes a un sistema tradicional, y ese apego impide la inclusión de estas nuevas herramientas de aprendizaje (Napa et al., 2023) En el territorio ecuatoriano, al no ser un país desarrollado tecnológicamente hablando, el desafío es mucho mayor, ya que no se evidencia la aceptación por parte de la globalidad de docentes de EGB.

El objetivo establecido para la investigación se destina principalmente al análisis del impacto de la Inteligencia Artificial en las actividades y planificaciones curriculares en docentes que corresponden a la EGB. La base del estudio nace de la creación de la hipótesis que afirma la existencia de mejora relevantemente la eficiencia del aprendizaje, tanto en el ámbito académico, como en el referente a tiempos, tomando en cuenta que la adaptación se basa en la capacitación constante del personal y la accesibilidad a instrumentos tecnológicos fiables. La variable dependiente se refiere a que la calidad de las planificaciones depende de que los docentes hayan utilizado alguna herramienta de IA para realizarlas, es decir la confiabilidad ante los resultados, para la medición de esta se optó por la interpretación mediante factores como la alineación con los objetivos educativos y la percepción tanto de docentes como de estudiantes

---

(Holstein et al., 2020). La metodología empleada es de enfoque mixto, pues integra interpretación cuantitativa y cualitativa por medio del instrumento aplicado a la población de estudio, pertinente a la familiaridad, beneficios, uso y sensaciones frente a la IA dentro de un sistema educativo (Pons et al., 2021). De esta forma, como menciona Ramírez et al. (2023) la interrelación entre métodos de estudio resulta beneficioso para obtener una perspectiva amplia del problema.

Tras observar la creciente digitalización y la incorporación de tecnologías favorables a nivel académico, este estudio trata de crear un punto de vista panorámico solo el verdadero papel que cumple al IA dentro de la calidad de la educación (Sayad, 2024) y cuál es la forma por la que genera mejoras significativas en Ecuador. De la misma forma, se busca la creación de normativa que contribuya a la capacitación para el acoplamiento de la tecnología en la educación actual y que los docentes conozcan los beneficios que genera la aplicación y uso correcto de estas herramientas (Iturralde et al., 2024). Recomendando que las estrategias que se aplicaron en casos previos fueron la instrucción y el acercamiento a la digitalización o como se conoce, alfabetización digital, al cuerpo docente como requisito para impartir (Schiff, 2021). Para finalizar, la IA puede crear una nueva forma de aprendizaje más inclusiva y adaptativa al docente y estudiantes, sin embargo, es importante contar con la humanidad del docente frente al tratamiento pedagógico de la información.

#### Métodos y metodología

El enfoque determinado para la aplicación del estudio fue mixto, buscando la integración de los métodos cualitativos y cuantitativo, con la finalidad de reflejar respuestas desde una perspectiva general a las incógnitas que pueden generarse con respecto a la IA en la Educación General Básica (EGB). De esta forma, la relación de estas variables permite medir los datos equivalentes a valores, sino también aquellos factores de ámbito teórico (Pons et al., 2021). Sin duda, el enfoque mixto es fundamental para obtener resultados confiables que comprendan las variables definidas y todas sus implicaciones dentro de una investigación (Arenas, 2021).

---

Con el fin de optimizar el análisis de estudio, se decidió aplicar el enfoque descriptivo-correlacional como tipo de investigación. Pues esta metodología brinda la caracterización de las variables de familiaridad con las herramientas, su uso y cuál es la perspectiva de los docentes ante la IA. Por otro lado, el enfoque correlacional, tiene como objetivo destacar la interrelación existente entre las variables antes mencionadas, reflejando resultados claros y específicos sobre el impacto generado por la IA en el ámbito educativo (Ramírez et al., 2023). De acuerdo con lo mencionado, se define como variable independiente al uso de la tecnología IA en los procesos de planificación curricular y la variable dependiente corresponde al nivel de calidad y eficiencia de la información generada por las herramientas tecnológicas.

Se determinó que la población para el estudio corresponde a 42 personas, específicamente docentes de Educación General Básica de la Unidad Educativa Sucre N.º 1. De esta forma se optó por la aplicación de la metodología de muestreo intencional, pues se busca a personas que tengan cierto conocimiento y acercamiento a la problemática de la investigación. Al realizar el método de muestreo, se obtuvo que la muestra final se resume a 13 docentes, es decir, el 30.95% de la población total. Este muestreo no probabilístico, se emplea a menudo en proyectos de estudios exploratorios, es decir cuando está dirigido a un sector en específico (González, 2021).

Con respecto a la recopilación de datos informativos, el instrumento aplicado fue encuestas, que contuvieron preguntas cerradas y también se consideró la escala de Likert para su elaboración y alcance, con el fin de obtener información específica del nivel de aplicación y adaptación de la IA en procesos educación, los beneficios desde la percepción docente y barreras que se pueden crear por medio de la integración de nuevas tecnológicas (Likert, 1932).

Se evaluó con la siguiente estructura por medio de secciones:

**Datos sociodemográficos:** Corresponde a la información personal, como método de introducción para conocimiento de la experiencia y la calidad educativa del docente.

---

**Familiaridad con la IA:** Busca recopilar el grado de conocimiento de IA con el que cuentan los docentes.

**Uso de IA en la planificación curricular:** Especifica las herramientas o instrumentos tecnológicos relacionados con IA que se han empleado.

**Percepción sobre la utilidad de la IA:** Busca medir la influencia de la medición generada por la IA en la planificación docente.

**Barreras en la implementación:** Analiza los obstáculos y brechas que surgen durante la aplicación del estudio.

**Impacto percibido en la enseñanza:** En específico, mide la relación de las variables con la calidad de educación

Como método de validación del instrumento previamente a su aplicación, se contó con la inspección por parte de expertos en tecnología, educación y enseñanza, quienes corroboraron la claridad de las preguntas, como también, el fondo y forma de las mismas para llegar al grupo especificado de forma clara (Maldonado-Suárez & Santoyo-Telles, 2024). Para el análisis de los datos obtenidos se utilizaron herramientas estadísticas como IBM SPSS, pues se evaluó de forma descriptiva e inferencial. El software brinda asistencia para la medición de tendencias, así como desviaciones estándar que representa la variabilidad de los datos (Field, 2018). De la misma forma, se correlaciona las variables del nivel de uso de IA con la percepción de incremento en la efectividad de la planificación curricular. La aplicación del instrumento se dio mediante principios éticos de la investigación educativa, por medio del consenso de la participación voluntaria por parte de los docentes de EGB. Además de asegurar el uso de datos obtenidos, netamente para fines académicos y de investigación (Resnik, 2020).

Propuesta: Integración de la Inteligencia Artificial en la Planificación Curricular Docente

### 1. Introducción

La presente propuesta busca implementar un programa de formación y acompañamiento docente para el uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en la planificación curricular.

---

Se fundamenta en los hallazgos del estudio realizado en la Unidad Educativa Sucre N.º 1, que evidenció que, si bien la IA tiene el potencial de optimizar la planificación y personalización del aprendizaje, su adopción está limitada por la falta de familiaridad y recursos tecnológicos.

## 2. Objetivos

### Objetivo General

Optimizar la planificación curricular de los docentes de Educación General Básica (EGB) mediante la integración efectiva de herramientas de Inteligencia Artificial.

### Objetivos Específicos

- Capacitar a los docentes en el uso de herramientas de IA aplicadas a la planificación curricular.
- Implementar estrategias de personalización del aprendizaje con IA para mejorar la adaptación de los contenidos a las necesidades de los estudiantes.
- Reducir el tiempo de planificación docente mediante la automatización de tareas repetitivas con herramientas de IA.
- Evaluar el impacto del uso de IA en la mejora de la calidad de las planificaciones curriculares y en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 3. Actividades

Las actividades se organizan en **cinco fases** que incluyen diagnóstico, capacitación, implementación, evaluación y sistematización.

Fase	Actividad	Descripción Detallada	Responsables	Recursos	Tiempo estimado
1. Diagnóstico	Encuesta inicial a docentes	Aplicación de una encuesta para medir el nivel de familiaridad con IA, su percepción y los desafíos en su adopción en la	Coordinador del proyecto	Google Forms / Papel	2 semanas

		planificación curricular.				
	Análisis de resultados del diagnóstico	Análisis estadístico de los resultados de la encuesta para identificar áreas de oportunidad en la capacitación.	Investigadores	Software análisis datos	de	1 semana
2. Capacitación	Talleres prácticos de IA	Capacitación presencial con expertos en educación y tecnología para mostrar herramientas de IA aplicadas a la planificación curricular (Ej.: ChatGPT, Curipod, Canva, Grammarly).	Expertos en IA y educación	Aulas, internet, dispositivos		4 semanas
	Curso en línea	Programa en Moodle o Google Classroom con módulos de autoaprendizaje, videos, foros y ejercicios prácticos sobre planificación curricular con IA.	Plataforma educativa	Moodle, Google Classroom		6 semanas
3. Implementación	Creación de planes de planificación asistidas por IA	Los docentes aplicarán herramientas de IA para diseñar y mejorar sus planificaciones curriculares, siguiendo la estructura de la malla curricular.	Docentes	Herramientas de IA, documentos		2 meses
	Seguimiento y asesoría personalizada	Se realizarán tutorías presenciales y virtuales para	Coordinador del proyecto	Tutorías presenciales y virtuales		2 meses

		resolver dudas y orientar a los docentes en la implementación de IA en sus planificaciones.				
4. Seguimiento y Evaluación	Grupo focal	Se reunirá a docentes para compartir experiencias, beneficios y dificultades en la integración de IA en su planificación.	Investigadores y docentes	Salón de reuniones, grabaciones	2 semanas	
	Encuesta final	Encuesta para medir cambios en la percepción, uso y efectividad de IA en la planificación curricular.	Coordinador del proyecto	Google Forms	1 semana	
5. Sistematización	Publicación de informe	Elaboración de un informe final con los resultados obtenidos, recomendaciones y estrategias de mejora.	Investigadores	Documentos digitales	3 semanas	

#### 4. Estrategias Metodológicas

Aprendizaje basado en la práctica: Uso de metodologías activas como talleres interactivos donde los docentes apliquen las herramientas de IA directamente a sus planificaciones.

Evaluación continua: Aplicación de encuestas antes y después de la implementación para medir el nivel de adopción y efectividad de la IA.

Acompañamiento docente: Seguimiento personalizado para garantizar la integración efectiva de la IA en la planificación.

Plataformas digitales: Uso de Moodle o Google Classroom para la formación asincrónica y la creación de una comunidad de práctica.

## 5. Resultados Esperados

Aumento en la eficiencia de la planificación curricular, reduciendo el tiempo de preparación en al menos un 30%.

Mayor personalización del aprendizaje, adaptando las estrategias didácticas a las necesidades individuales de los estudiantes.

Mejora en la percepción docente sobre la utilidad de la IA en la planificación curricular.

Mayor disposición y competencia digital de los docentes en el uso de herramientas tecnológicas.

## 6. Consideraciones Éticas

Respeto a la autonomía de los docentes en la adopción de herramientas de IA.

Protección de datos personales en las plataformas utilizadas.

Uso ético y responsable de la IA en el contexto educativo.

## 7. Cronograma de Actividades

Este cronograma detalla la distribución de actividades en un período de **seis meses**, garantizando que cada fase se implemente de manera ordenada.

Fase	Actividad	Me s 1	Me s 2	Me s 3	Me s 4	Me s 5	Me s 6	Responsables
<b>1. Diagnóstico</b>	Aplicación de encuesta inicial a docentes	✓						Coordinador del proyecto
	Análisis de resultados del diagnóstico	✓						Investigadores
<b>2. Capacitación</b>	Talleres presenciales sobre herramientas de IA		✓	✓				Expertos en IA y educación
	Curso en línea sobre planificación con IA		✓	✓	✓			Plataforma educativa
<b>3. Implementación</b>	Desarrollo de planificaciones			✓	✓			Docentes

	con herramientas de IA				
	Seguimiento y asesoría personalizada	✓	✓	✓	Coordinador del proyecto
<b>4. Seguimiento y Evaluación</b>	Grupo focal sobre percepción del uso de IA		✓		Investigadores y docentes
	Aplicación de encuesta final de evaluación		✓		Coordinador del proyecto
<b>5. Sistematización y Cierre</b>	Análisis comparativo de resultados			✓	Investigadores
	Elaboración del informe final		✓	✓	Coordinador del proyecto
	Presentación de resultados y recomendaciones		✓	✓	Equipo del proyecto

#### 8. Resumen de Plazos

**Mes 1:** Diagnóstico inicial y encuesta a docentes.

**Mes 2-3:** Capacitación en herramientas de IA mediante talleres y cursos en línea.

**Mes 3-4:** Implementación práctica de IA en planificación curricular.

**Mes 4-5:** Evaluación y grupos focales sobre el impacto de la IA.

**Mes 5-6:** Sistematización de resultados y entrega de informe final.

#### Análisis Resultados

Después de la recopilación de información, el análisis de los datos obtenidos por medio de la aplicación del instrumento a los docentes de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Sucre N.º 1, permitió la identificación de tendencias en la aplicación, uso y familiaridad con la IA en la educación. Los resultados se relacionan directamente con las variables establecidas, tanto la dependiente y la independiente con respecto a la calidad de la información generada por la IA en el ámbito académico. Como también, se toma en cuenta los aspectos particulares como la planificación curricular, la personalización en la enseñanza y la perspectiva ante la mejora de procesos educativos.

### Nivel de Familiaridad con la IA y su Uso en la Planificación Curricular

Como se describe en la tabla 1, el 38.5% de los docentes consideran que están poco familiarizados con el uso de IA, por otro lado, el 23.1% se considera muy familiarizado, sin embargo, la mayoría, es decir, el 38.5.% cuenta con un nivel intermedio de familiarización con estas herramientas. Los resultados muestran que existe una parte que no tienen cercanía alguna, otra está muy inmiscuida con el uso de herramientas, mientras que la mayoría tiene conocimiento de la IA en el ámbito académico, sin embargo, no dominan su uso. Estos resultados tienen relación en la hipótesis planteada, pues, la adopción de IA en la planificación docente tiene dependencia directa de la capacitación y el nivel de familiarización con las nuevas tecnologías.

Tabla 1

Nivel de familiaridad y uso de IA en la planificación curricular

Frecuencias de Nivel de familiaridad con IA			
Nivel de familiaridad con IA	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Poco familiarizado	5	38.5 %	38.5 %
Muy familiarizado	3	23.1 %	61.5 %
Algo familiarizado	5	38.5 %	100.0 %

*Nota.* La tabla muestra la afinidad que tienen los docentes en usar la IA en sus planificaciones curriculares

### Impacto de la IA en la Planificación y Personalización del Aprendizaje

Como se observa la tabla 2, la percepción por medio de los docentes frente al impacto que genera la IA en la Educación General Básica es positiva, con un resultado de 46.2% que representa la reducción significativa en los tiempos de planificación, mientras que solo un 7.7% se mantiene en que la IA no presenta beneficios en tiempo, sino que genera retrasos, al igual que el otro 7.7% no considera un impacto significativo. También, estos resultados corresponden a una influencia significativa con la hipótesis alternativa que afirma la optimización de procesos.

Tabla 2

Impacto de la IA en el tiempo de planificación curricular

Impacto uso de IA en tiempo de planificación	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Reduciría ligeramente el tiempo	5	38.5 %	38.5 %
Reduciría significativamente el tiempo	6	46.2 %	84.6 %
Aumentaría el tiempo	1	7.7 %	92.3 %
No afectaría el tiempo	1	7.7 %	100.0 %

*Nota.* La tabla muestra cuánto consideran los docentes que impactaría el uso de IA en sus planificaciones curriculares.

## Percepción de la personalización del aprendizaje

En cuanto a la personalización de enseñanza, los resultados indican que el 61.5% de los docentes consideran que la integración de IA en procesos educativos, impacta positivamente en la adaptación de los métodos de enseñanza. Por otro lado, el 30.8% y el 7.7% opinan que no tiene un efecto significativo. Estos hallazgos se alinean con investigaciones previas que destacan el papel de la IA en la enseñanza diferenciada e individualizada, aunque su implementación efectiva requiere una intervención activa y un compromiso constante por parte de los docentes.

Tabla 3

Percepción del impacto de la IA en la personalización del aprendizaje

IA podría ayudar a personalizar mejor la enseñanza	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
No estoy segura	4	30.8 %	30.8 %
No	1	7.7 %	38.5 %

---

Si	8	61.5 %	100.0 %
----	---	--------	---------

---

*Nota.* La tabla muestra la percepción de los docentes respecto a cuánto ayudaría usar IA en el aprendizaje de sus estudiantes.

#### Desafíos y Barreras en la Implementación de la IA

En cuanto a los desafíos y barreras detectadas, se destaca como la principal, la falta de recursos tecnológicos en las instituciones, con un valor de 53.8% de los docentes. La falta de adaptabilidad a nuevas estrategias también cuenta con un valor de 38.5%, que es significativo para el estudio. Mientras que se muestra que existe un interés total, pues, el 7.7% considera como barrera al desinterés. El potencial es sin duda gigante para los procesos de planificación curricular, con la generación de nuevas estrategias de aplicación.

Tabla 4

#### Principales barreras en la implementación de IA en la planificación curricular

Desafíos de la implementación de IA en planificación	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Falta de recursos tecnológicos institucionales	7	53.8 %	53.8 %
Resistencia al cambio	5	38.5 %	92.3 %
Poco interés en capacitación	1	7.7 %	100.0 %

---

*Nota.* La tabla muestra las limitaciones que los docentes consideran impiden aplicar IA en su planificación curricular

#### Capacitación y Recursos para la Implementación de IA

En el caso de las necesidades de capacitación y formación en IA, el 61.5% expresa que, como docentes, los talleres prácticos son las mejores técnicas en la enseñanza en temas correspondientes a IA, por otro lado, el 38.5% considera que la mejor opción son cursos en línea. El hallazgo quiere dar por entendido que la generación de estrategias accesibles para la formación crea el aprendizaje experiencial que facilita la adopción de IA en el aula.

---

Tabla 5

Preferencias de capacitación en IA para docentes

Capacitación o recursos necesita	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Talleres prácticos	8	61.5 %	61.5 %
Cursos en línea	5	38.5 %	100.0 %

*Nota.* La tabla muestra las herramientas de preferencia de los docentes para capacitarse en el uso de la IA.

Interpretación de los Resultados y Relación con la Hipótesis

La hipótesis planteada para este estudio fue:

H1: La calidad de las planificaciones depende de que los docentes hayan utilizado alguna herramienta de IA para realizarlas.

H0: La calidad de las planificaciones no depende de que los docentes hayan utilizado alguna herramienta de IA para realizarlas.

Para esto se consideró correr la modelación de regresión lineal con variables dummy que permitan tomar los resultados de tipo cualitativo y transformarlos a cuantitativos, en donde el número cero (0) corresponde a respuestas de tipo No y los números uno (1) a respuestas de tipo Sí, a continuación, se muestran los resultados:

**Tabla 6**

Tabla de datos de correlación lineal

X	xd	Y	yd
¿Ha utilizado alguna herramienta de IA para la planificación de sus clases?	Dummy	¿Considera que la IA puede mejorar la calidad de la educación en EGB?	Dummy
No	0	No estoy seguro	0
No	0	No estoy seguro	0
No	0	Sí	1
Si	1	Sí	1

No	0	Sí	1
Si	1	Sí	1
Si	1	Sí	1
No	0	Sí	1
No	0	Sí	1
Si	1	Sí	1
Si	1	Sí	1
No	0	Sí	1
Si	1	Sí	1

*Nota.* La tabla muestra los datos obtenidos de la encuesta levantada a los docentes de la UE Sucre.

Para esta parte estadística se transformó la información cualitativa en cuantitativa mediante variables dummy como lo muestra la tabla 6, a continuación, se muestran los resultados:

Tabla 7

Cálculo del coeficiente de correlación o R de Pearson

Resumen							
<i>Estadísticas de la regresión</i>							
Coefficiente de correlación múltiple	0,394771						
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,1558442						
R <sup>2</sup> ajustado	0,0791027						
Error típico	0,360375						
Observaciones	13						
<b>ANÁLISIS DE VARIANZA</b>							
	<i>Grados de libertad de cuadrado de los cua</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>				
Regresión	1	0,2637363	0,2637363	2,0307692	0,1818932		
Residuos	11	1,4285714	0,1298701				
Total	12	1,6923077					
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	0,7142857	0,1362089	5,2440442	0,0002751	0,4144919	1,0140796	0,4144919
Variable X 1	0,2857143	0,2004941	1,4250506	0,1818932	-0,15557	0,7269989	-0,15557

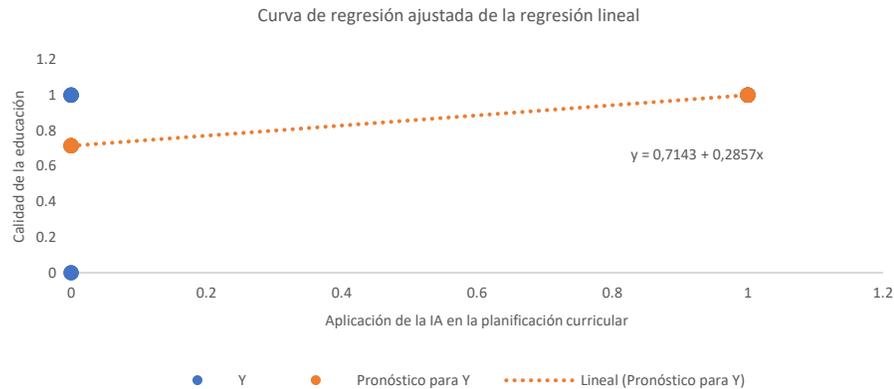
*Nota.* La tabla muestra los resultados de la regresión lineal aplicada a partir de la información levantada mediante la encuesta.

Los resultados en la correlación lineal revelan que existe un 39,47% de correlación entre la calidad de las planificaciones realizadas por los docentes y el uso de la IA, lo que indica la aceptación de la hipótesis alternativa. Con esto se puede afirmar que la IA impacta positivamente

en la elaboración de las planificaciones curriculares, llevando consigo factores de eficiencia y personalización de las estrategias de aprendizaje.

Figura 1

Curva de regresión ajustada de la regresión lineal



*Nota.* La figura muestra la correlación entre la variable dependiente e independiente

Es importante indicar que existen otros factores como adaptabilidad y accesibilidad a herramientas de IA, lo que depende de estrategias que deben ser consideradas por las autoridades educativas como: capacitación, instrucción e infraestructura tecnológica, que integre las últimas tendencias en IA para la Educación General Básica. Los resultados indican que la aplicación de la IA en el proceso de planificación curricular, es percibido como una herramienta de alto valor para la optimización de procesos, tanto en aspectos académicos, como en tiempos.

Este estudio evidencia que la inteligencia artificial (IA) tiene el potencial de transformar la planificación curricular en la Educación General Básica (EGB), optimizando la eficiencia docente y permitiendo una enseñanza más personalizada. La percepción general de los docentes encuestados es favorable hacia el uso de IA, con un 84.6% que considera que esta tecnología puede mejorar la educación. Sin embargo, la familiaridad con la IA sigue siendo un factor limitante, ya que el 38.5% de los docentes se considera poco familiarizado con su uso.

Uno de los hallazgos más relevantes del estudio es que el 46.2% de los docentes percibe que la IA reduce significativamente el tiempo de planificación, lo que sugiere que estas

herramientas pueden optimizar la labor docente. Sin embargo, el 38.5% de los encuestados señaló que la reducción del tiempo de planificación es leve, mientras que un 7.7% considera que la IA aumenta el tiempo requerido. Esto indica que la efectividad de la IA en la optimización de la planificación curricular puede depender del nivel de experiencia del usuario y del grado de automatización de las herramientas empleadas.

Con base en los resultados obtenidos, se puede decir que la IA tiene un impacto positivo en la planificación curricular de los docentes de Educación General Básica (EGB), optimizando el tiempo de preparación y facilitando la personalización del aprendizaje. Un 46.2% de los docentes percibe que la IA reduce significativamente el tiempo de planificación, y un 61.5% considera que permite adaptar mejor la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes. Sin embargo, la familiaridad con estas herramientas sigue siendo limitada, ya que el 38.5% de los docentes se considera poco familiarizado con la IA, lo que sugiere que su adopción aún está en una fase temprana. Estos resultados confirman que, aunque la IA tiene un alto potencial para mejorar la educación, su implementación efectiva depende del nivel de capacitación docente y del acceso a recursos tecnológicos adecuados.

A pesar del entusiasmo por la IA, existen preocupaciones significativas sobre su uso en la educación. La dependencia excesiva de la tecnología fue señalada por el 61.5% de los docentes, mientras que el 30.8% expresó inquietud sobre la deshumanización de la enseñanza. Estas preocupaciones resaltan la importancia de integrar la IA de manera equilibrada, asegurando que complemente la labor docente sin reemplazar el juicio pedagógico y la interacción humana en el aula. Además, la falta de recursos tecnológicos institucionales fue identificada como la principal barrera para la adopción de IA, mencionada por el 53.8% de los encuestados. Esto indica que su implementación no solo requiere formación docente, sino también políticas educativas que garanticen el acceso equitativo a la tecnología.

Otro aspecto clave identificado es la necesidad de capacitación para los docentes. El 61.5% de los encuestados considera que los talleres prácticos son la mejor estrategia para

---

formarse en el uso de IA, mientras que un 38.5% prefiere cursos en línea. Estos datos sugieren que las iniciativas de formación deben ser flexibles y adaptarse a las preferencias y disponibilidad de los docentes. Además, la capacitación en IA no solo debe centrarse en el manejo técnico de las herramientas, sino también en su aplicación pedagógica, asegurando que los docentes puedan integrarlas eficazmente en sus metodologías sin perder el enfoque humanista de la enseñanza.

### **Discusión**

Los hallazgos reflejan la necesidad de fortalecer la capacitación y el acceso a tecnologías para garantizar una implementación efectiva en el ámbito educativo. Surge aquí un cuestionamiento importante ¿hasta qué punto la IA puede ser integrada de manera efectiva si los docentes no cuentan con el conocimiento técnico y pedagógico suficiente para su uso? Los desafíos que enfrenta el desarrollo tecnológico en la educación primaria se basan en que, para la aplicación y obtención de resultados favorables, se requiere la superación total o parcial de las barreras de los docentes, no solo físicas o económicas, sino mentales, así también que las estrategias sean bien direccionadas a la problemática (Norman-Acevedo, 2023).

Entonces ¿qué factores determinan la eficiencia del uso de IA en la planificación curricular?, y ¿cómo se puede garantizar que estas herramientas sean intuitivas y accesibles para docentes con distintos niveles de competencia digital? A pesar de los beneficios percibidos, persisten preocupaciones sobre el uso de IA en la educación. El 61.5% de los docentes mencionó la dependencia excesiva de la tecnología como un riesgo potencial, mientras que el 30.8% expresó inquietud sobre la deshumanización del proceso educativo (Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2023).

Estas preocupaciones son consistentes con estudios previos que advierten que la automatización de ciertas tareas pedagógicas podría reducir la interacción humana en el aula y afectar la relación docente-estudiante (Holmes et al., 2022). Otros investigadores podrían ahondar en conocer cómo se puede lograr un equilibrio entre la automatización de la planificación

---

curricular y el mantenimiento de la esencia pedagógica y humanista de la educación; además, es fundamental considerar si la IA está diseñada para complementar o reemplazar parcialmente la labor docente, una cuestión que requiere un análisis más profundo.

Otro desafío identificado en este estudio es la infraestructura tecnológica disponible en las instituciones educativas. La falta de recursos tecnológicos fue señalada por los docentes como la principal barrera para la adopción de IA en la planificación curricular. Esta limitación sugiere que, aunque la IA ofrece oportunidades innovadoras para mejorar la enseñanza, su implementación efectiva requiere inversiones en equipamiento y conectividad. Un punto crítico a considerar es si la brecha tecnológica entre instituciones con mayores y menores recursos podría generar nuevas desigualdades en la calidad educativa. Por ello, futuras investigaciones podrían centrarse en evaluar cómo las políticas educativas pueden garantizar un acceso equitativo a estas tecnologías, asegurando que la IA beneficie a todos los docentes y estudiantes por igual.

El estudio también revela que la capacitación es un factor clave para la adopción efectiva de IA en la educación. Los docentes señalaron que los talleres prácticos son la mejor opción para capacitarse, preferentemente con cursos en línea. Este hallazgo indica que la formación debe combinar metodologías interactivas y flexibles para responder a las necesidades de los docentes, pero ¿qué tipo de formación es más efectiva para garantizar que los docentes puedan integrar la IA en sus prácticas pedagógicas sin generar una dependencia excesiva? Los investigadores consideran que la capacitación en IA debería ser parte de los programas de formación inicial docente, con el fin de preparar a futuros maestros para un entorno educativo cada vez más digitalizado (Carchipulla-Fajardo et al., 2024).

---

## Conclusiones

La inteligencia artificial (IA), representa una oportunidad valiosa para optimizar la planificación curricular en la educación básica, pero su implementación enfrenta desafíos que deben ser abordados estratégicamente. Es esencial que las instituciones educativas y los responsables de políticas educativas desarrollen estrategias de capacitación, inversión en infraestructura y guías sobre el uso ético y efectivo de la IA en la educación. Es recomendable realizar estudios que midan el impacto directo de la IA en el rendimiento académico de los estudiantes y explorar cómo estas herramientas pueden integrarse en diversas metodologías pedagógicas sin comprometer la creatividad y autonomía docente.

La mayoría de los hallazgos se basan en percepciones docentes, por lo que futuras investigaciones podrían emplear metodologías longitudinales para medir cambios en el desempeño académico antes y después de la implementación de IA. También sería relevante explorar cómo la IA se adapta a diferentes metodologías pedagógicas sin homogeneizar los enfoques de enseñanza. A futuro, se recomienda que los estudios sobre IA en educación aborden no solo su impacto en la planificación docente, sino también su influencia en el desarrollo de habilidades críticas y socioemocionales en los estudiantes, asegurando que su integración en la enseñanza sea verdaderamente beneficiosa, solo mediante un enfoque equilibrado, la IA podrá cumplir su promesa de transformar la educación sin deshumanizarla.

---

## Referencias Bibliográficas

- Arenas, A. C. (2021). *Métodos mixtos de investigación*. Magisterio.
- Benavides, F., & Velásquez, J. (2021). Inteligencia artificial y educación en América Latina: Oportunidades y desafíos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 20(1), 45-62.
- Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2023). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*. <https://doi.org/10.30944/20117582.2365>
- Carchipulla-Fajardo, D. S., González-Maldonado, D. C., & Flores-Chuquimarca, D. K. (2024). Inteligencia artificial como apoyo docente: perspectivas y desafíos desde docentes. *MQRInvestigar*, 8(3), 2607-2630. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.8.3.2024.2607-2630>
- 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>
- Del Mar Sánchez Vera, M. (2023). La inteligencia artificial como recurso docente: usos y posibilidades para el profesorado. *Educar*, 60(1), 33-47. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1810>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- González, O. H. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3). <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/download/1442/453>
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., & Koedinger, K. R. (2022). Ethics of AI in Education: Towards a Community-Wide Framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(3), 504-526. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
- Holstein, K., McLaren, B. M., & Aleven, V. (2020). Co-designing a real-time classroom orchestration tool to support teacher–AI complementarity. *Journal of Learning Analytics*, 7(2), 27-52. <https://doi.org/10.18608/jla.2020.72.3>
- Maldonado-Suárez, N., & Santoyo-Telles, F. (2024). Validez de contenido por juicio de expertos: Integración cuantitativa y cualitativa en la construcción de instrumentos de medición. *REIRE Revista D Innovació I Recerca En Educació*, 17(2). <https://doi.org/10.1344/reire.46238>
- Napa, M. A. C., Vera, R. E. P., Mendoza, D. G. P., Vélez-Falcones, A. C., & García, O. K. M. (2023). La integración de las TIC en la formación docente: retos y oportunidades para la

- profesionalización y actualización de los educadores. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 11104-11120. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.6191](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6191)
- Norman-Acevedo, E. (2023). La inteligencia artificial en la educación. *Panorama*, 17(32), 1-11. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v17i32.3681>
- Pons, S. B., Ramon, M. R. R., Lourido, B. P., & Verger, S. (2021). El Enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 27(1). <https://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21053>
- Ramírez, A. A. V., Orellana, L. M. G., Tapia, R. C., Teves, R. V., & Tisoc, J. H. (2023). *Métodos de investigación científica*. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.094>
- Resnik, D. B. (2020). *The ethics of research with human subjects: Protecting people, advancing science, promoting trust*. Springer.
- Sayad, A. L. V. (2024). *Inteligencia artificial y pensamiento crítico: caminos para la educación mediática*. <https://doi.org/10.26620/uniminuto/978-958-763-716-8>
- Schiff, D. (2021). Education and artificial intelligence: Policy, ethics, and society. *AI & Society*, 36(4), 1-13.
- Iturralde, J. A. B., Cajas, J. A. R., Cajas, E. P. R., Cajas, M. E. R., & Llumiquinga, L. J. C. (2024). La Necesidad de Capacitación Docente para una Implementación Efectiva de la Tecnología Educativa en el Aula. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 2347-2367. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.10676](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10676)
- Williamson, B., & Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223-235. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995>
-