



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA**



**DOCUMENTO PROBATORIO DEL EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA**

**TEMA:**

**LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU APORTE EN LOS PROCESOS DE  
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO AÑO  
(EGB) DE LA UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO,  
BABAHOYO 2023**

**AUTORA**

**PÉREZ ROSADO SHIRLEY LILIBETH**

**TUTORA**

**MSC. CARRERA ERAZO SANDRA CECIBEL**

**LINEA DE INVESTIGACION:**

**MODELO EDUCATIVO**

**BABAHOYO-2023**

## **RESUMEN**

El estudio de caso se centra en la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, donde se analiza la inteligencia artificial y su aporte en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del cuarto año (EGB). Como objetivo de la investigación, la institución enfrenta obstáculos en la implementación efectiva de la IA, como la falta de capacitación docente, la insuficiente infraestructura tecnológica y la resistencia al cambio en las metodologías tradicionales de enseñanza, aplicada a los estudiantes de cuarto año (EGB) de la Unidad Educativa mencionada. Se enmarca en la línea de estudio del modelo educativo y la sub-línea Métodos, Técnicas y Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje, e investiga la incorporación de la IA en la educación y su influencia en el aprendizaje y el rendimiento académico. Se reconocen beneficios como la personalización de la enseñanza y se identifican áreas de mejora en la capacitación docente y la infraestructura tecnológica. En el contexto de los desarrollos tecnológicos contemporáneos, este estudio de caso ofrece una visión completa de cómo la inteligencia artificial se está incorporando a la educación y cómo esto repercute en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en el crecimiento académico de los estudiantes de cuarto curso de EGB.

### **Palabras claves:**

Inteligencia artificial (IA), educación, enseñanza-aprendizaje, calidad educativa

## **ABSTRACT**

The case study focuses on the Emigdio Esparza Moreno Educational Unit, where artificial intelligence and its contribution to the teaching-learning processes in fourth grade students (EGB) is analyzed. As an objective of the research, the institution faces obstacles in the effective implementation of AI, such as lack of teacher training, insufficient technological infrastructure and resistance to change in traditional teaching methodologies, applied to fourth year students (EGB) of the mentioned Educational Unit. It is framed in the line of study of the educational model and the sub-line Methods, Techniques and Strategies of Teaching-Learning, and investigates the incorporation of AI in education and its influence on learning and academic performance. It recognizes benefits such as the personalization of teaching and identifies areas for improvement in teacher training and technological infrastructure. In the context of contemporary technological developments, this case study provides a comprehensive overview of how artificial intelligence is being incorporated into education and how this impacts the teaching-learning processes and academic growth of fourth grade GBS students.

### **Keywords:**

Artificial intelligence (AI), education, teaching-learning, educational quality

## ÍNDICE

<b>CONTEXTUALIZACIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Planteamiento del problema</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Justificación</b> .....	<b>8</b>
<b>3. Objetivos de la investigación</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1. Objetivo general</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2. Objetivo específico</b> .....	<b>9</b>
• Identificar el impacto de la inteligencia artificial en el desempeño académico de los estudiantes cuarto año (EGB) de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno. ....	<b>9</b>
<b>4. Línea de investigación</b> .....	<b>10</b>
<b>DESARROLLO</b> .....	<b>11</b>
<b>5. Marco conceptual</b> .....	<b>11</b>
<b>Inteligencia Artificial (IA) en la educación</b> .....	<b>11</b>
<b>La tecnología y la Inteligencia Artificial en el sistema educativo</b> .....	<b>12</b>
<b>Importancia de la IA en la Educación</b> .....	<b>13</b>
<b>Problemas, desafíos y oportunidades de la IA en la educación</b> .....	<b>14</b>
<b>IA generativa y GPT</b> .....	<b>15</b>
<b>Procesos de Enseñanza-Aprendizaje</b> .....	<b>16</b>
<b>Metodologías de Enseñanza</b> .....	<b>17</b>
<b>Motivación y Compromiso Estudiantil</b> .....	<b>19</b>
<b>6. Marco Metodológico</b> .....	<b>20</b>

<b>7. Resultados</b> .....	22
<b>8. Discusión de resultados</b> .....	27
<b>CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES</b> .....	<b>29</b>
<b>9. Conclusiones</b> .....	29
<b>10. Recomendaciones</b> .....	30
<b>Bibliografía</b> .....	31

### ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Resultados obtenidos de la encuesta relacionada a la primera pregunta .....	22
<b>Tabla 2.</b> Resultados obtenidos de la encuesta relacionada a la segunda pregunta.....	23
<b>Tabla 3.</b> Resultados obtenidos de la encuesta relacionada a la tercera pregunta .....	24
<b>Tabla 4.</b> Resultados obtenidos de la encuesta relacionada a la cuarta pregunta .....	25
<b>Tabla 5.</b> Resultados obtenidos de la encuesta relacionada a la quinta pregunta .....	26

### ÍNDICE DE ILUSTRACION

<b>Ilustración 1.</b> nivel de familiaridad con la Inteligencia Artificial .....	22
<b>Ilustración 2.</b> herramientas o recursos de IA en sus clases .....	23
<b>Ilustración 3.</b> aspectos de la IA considera más beneficiosos para su aprendizaje.....	24
<b>Ilustración 4.</b> dificultad o desafío al utilizar herramientas de IA en su educación.....	25
<b>Ilustración 5.</b> la IA ha mejorado su desempeño académico en comparación con años anteriores.....	27

## CONTEXTUALIZACIÓN

### 1. Planteamiento del problema

A pesar de los avances tecnológicos y la creciente disponibilidad de las tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) en la educación en todo el mundo, es innegable que muchas instituciones educativas, incluida la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno de Babahoyo, se enfrentan a importantes desafíos para integrar eficazmente esta tecnología en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, en una sociedad que adopta rápidamente la era digital.

La tecnología y la inteligencia artificial están cambiando la educación sin precedentes en esta era digital. Desde las escuelas primarias hasta las universidades, los sistemas educativos están adoptando gradualmente estas herramientas técnicas para mejorar la calidad de la enseñanza, optimizar los procesos de aprendizaje y preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digital, este cambio radical no es sólo la presencia de dispositivos electrónicos en las aulas, sino también un cambio fundamental en el diseño y la impartición de la educación.

La inteligencia artificial tiene el potencial de cambiar radicalmente la forma en que se enseña y se reúne el conocimiento, pero en muchas instituciones la verdad es más compleja. Como muchas otras, la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno se encuentra en la encrucijada de la tradición y la modernidad, con el mundo moviéndose hacia un enfoque de la educación más basado en la tecnología y los datos, esta institución educativa se enfrenta a retos críticos en el uso adecuado de la inteligencia artificial para mejorar la calidad de la educación.

Uno de los mayores obstáculos es la falta de preparación suficiente del personal docente para utilizar la inteligencia artificial como herramienta pedagógica. Esta tecnología puede

resultar compleja y desconocida para muchos formadores, lo que limita su capacidad para utilizarla plenamente. Además, una infraestructura técnica inadecuada complica el despliegue de la IA. La falta de acceso a aparatos tecnológicos adecuados y a una conectividad estable a Internet puede impedir una integración satisfactoria en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Flores F. A., 2022)

En relación con el proceso de educación personalizada, la aplicación de la IA puede, en cierto modo, considerarse una solución viable, porque la asistencia automatizada en relación con la ayuda al alumno permite una perspectiva nueva y atractiva en relación con el dinamismo del aprendizaje, porque la interacción virtual, regulada por parámetros de IA, facilita el aprendizaje, porque los mecanismos de apoyo estarán disponibles cuando sea necesario, independientemente del tiempo y el espacio del usuario.

Este enfoque de resolución de problemas exige una profunda reflexión sobre el estado actual de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno y su capacidad para adoptar y aprovechar el potencial de la inteligencia artificial (IA) en su entorno educativo, en un mundo de constante evolución tecnológica, donde la IA emerge como una herramienta transformadora. Es crítico preguntarse hasta dónde esta institución ha sido capaz de integrar efectivamente esta tecnología, y cómo esta integración ha impactado en el desempeño académico de los estudiantes de cuarto año de EGB. En la solución del problema ¿de qué manera aporta la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza aprendizaje los estudiantes del cuarto año (EGB) de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno? La adopción de la AI en el entorno educativo puede ser un proceso difícil y lento, a pesar de los avances tecnológicos y de la creciente disponibilidad de tecnologías, muchas instituciones educativas siguen enfrentándose a desafíos.

## **2. Justificación**

En el presente estudio de caso la importancia se basa en una serie de motivos y razones fundamentales que respaldan la relevancia y la necesidad de esta investigación, la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación es una tendencia creciente en todo el mundo, y su aplicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje tiene el potencial de revolucionar la forma en que los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades. En un mundo cada vez más impulsado por la tecnología, es vital que los profesores y las instituciones educativas comprendan y aprovechen las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial para mejorar la calidad de la educación.

Este estudio de caso beneficiará a los estudiantes de 4to año de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, quienes pueden experimentar mejoras en su rendimiento académico, una experiencia educativa más personalizada y una mayor motivación para aprender, además, los docentes y la institución educativa también se beneficiarán al obtener información sobre cómo implementar de manera efectiva la IA en el aula, lo que puede conducir a una enseñanza más eficiente y a una mejor preparación de los estudiantes para el mundo laboral.

El impacto de esta investigación puede influir significativamente en la toma de decisiones de las instituciones educativas y en la planificación de futuros programas educativos, y sentar las bases para futuras investigaciones en el campo de la inteligencia artificial y la educación que contribuyan al conocimiento general de la institución educativa, así como la tecnología puede mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.



### **3. Objetivos de la investigación**

#### **3.1.Objetivo general**

Determinar el aporte de la Inteligencia Artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del cuarto año (EGB) de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, Babahoyo 2023

#### **3.2.Objetivo específico**

- Identificar el impacto de la inteligencia artificial en el desempeño académico de los estudiantes cuarto año (EGB) de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.
- Analizar las herramientas y recursos de la inteligencia artificial utilizados en los procesos de enseñanza-aprendizaje de dicha institución.
- Definir el grado de dificultad y usar la herramienta IA apropiada en los estudiantes del cuarto año de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

#### **4. Línea de investigación**

**Líneas de investigación UTB:** Educación y desarrollo social.

**Líneas de investigación de la FCJSE:** Talento Humano y Docencia

**Líneas de investigación de la carrera Educación Básica:** Modelo educativo

**Sub-Línea de la carrera de Educación Básica:** Métodos, técnicas, estrategias de enseñanza aprendizaje.

## **DESARROLLO**

### **5. Marco conceptual**

#### **Inteligencia Artificial (IA) en la educación.**

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en sinónimo de nuevas oportunidades, pero también de los peligros asociados al uso generalizado de la tecnología digital en diversos ámbitos de la vida económica y social del siglo XXI. Los expertos y los medios de comunicación predicen que los robots similares a los humanos serán pronto una realidad, realizando tareas que pueden salvar vidas, transformar ciudades y educar a los niños, pero también amenazar los puestos de trabajo de quienes no se adapten a esta nueva revolución tecnológica. (Ocaña-Fernández, 2019) afirma que “uno de los principales mecanismos por los que la IA afectara a la educación es a través de las aplicaciones de aprendizaje personalizado, desde los niveles más tempranos, como el infantil, hasta el más alto de posgrado”.

En este contexto, el estudio de caso en la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno analiza cómo la IA influye en la educación de los estudiantes en el cuarto año de Educación General Básica (EGB), tanto los beneficios como los desafíos que esta tecnología presenta. Además, el estudio considera las expectativas y preocupaciones asociadas con la implementación de la IA en el proceso educativo, los beneficios son evidentes puede personalizar la enseñanza para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes.

Sin embargo, el uso de la inteligencia artificial en la educación plantea serios problemas y preocupaciones, uno de los cuales es la posible perturbación del mercado de trabajo a medida que la IA se haga cargo del trabajo que antes realizaban los humanos, existe la preocupación de que algunos puestos de trabajo queden obsoletos y sea necesario adquirir nuevas competencias.

Además, la tecnología de la IA evoluciona constantemente, lo que exige la adquisición de nuevas competencias para adaptarse a un entorno tecnológico en constante cambio. La formación del profesorado y una infraestructura técnica adecuada son necesarias para sacar el máximo partido de la IA en la educación. (UNICEF, 2021)

### **La tecnología y la Inteligencia Artificial en el sistema educativo**

La tecnología y la inteligencia artificial están transformando la educación de un modo sin precedentes en nuestra era digital. Desde las escuelas primarias hasta las universidades, los sistemas educativos están adoptando gradualmente estas herramientas tecnológicas para mejorar la calidad de la enseñanza, optimizar el aprendizaje y preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digital. Los cambios radicales no sólo implican la presencia de dispositivos electrónicos en las aulas, sino también un cambio fundamental en el diseño y la impartición de la educación.

Algunos ejemplos de recursos tecnológicos educativos son los ordenadores y los dispositivos móviles, así como el software especializado y las plataformas en línea. En particular, la IA ha surgido como fuerza impulsora de la personalización, la adaptación de contenidos, la toma de decisiones educativas basadas en datos y la automatización administrativa. Estos avances están cambiando la forma en que alumnos y profesores interactúan y la naturaleza del aprendizaje en la era digital. Según el autor (Chávez, 2020) señala que "la tecnología y la inteligencia artificial (IA) han irrumpido con fuerza en el sector educativo, cambiando la forma de enseñar y aprender".

Esta tendencia hacia la tecnología y la inteligencia artificial en la educación ha desencadenado un debate profundo y continuo sobre la mejor manera de utilizar estas tecnologías, abordar las preocupaciones éticas y de privacidad, y garantizar la igualdad de acceso

a la educación en una sociedad cada vez más digital. Además, se están investigando nuevos enfoques para supervisar y cuantificar la eficacia educativa en un mundo impulsado por los datos y la tecnología.

“Conforme avanzamos en esta era de transformación educativa, es fundamental comprender los conceptos clave, el impacto y los retos asociados a la tecnología y la IA en la educación, este análisis pretende analizar en profundidad cómo estas innovaciones están configurando el futuro de la educación y cómo podemos aprovechar su potencial para dotar a las generaciones venideras de las capacidades y los conocimientos necesarios para afrontar los retos del siglo XXI”. (Charisi, 2022)

### **Importancia de la IA en la Educación**

La inteligencia artificial ha allanado el camino a la personalización de la enseñanza, un método educativo que identifica la variedad de los alumnos y adapta los contenidos y las actividades a sus niveles de destreza, estilos de aprendizaje y ritmos específicos, esta adaptabilidad permite a cada estudiante disfrutar de una experiencia educativa distintiva y productiva, donde los sistemas de aprendizaje pueden evaluar el progreso y el rendimiento de cada alumno mediante algoritmos de IA, detectando sus puntos fuertes y débiles y proporcionando materiales y ejercicios especializados que se adapten a sus necesidades individuales. Esto no sólo mejora la retención de la información, sino que también mantiene a los estudiantes comprometidos al presentarles retos adecuados a su nivel.

Cada alumno es único, y la inteligencia artificial puede ajustarse con precisión a sus demandas específicas. Para (Anderson, 2017) “ al personalizar la formación, ofrecer información rápida y responder a las necesidades particulares de los alumnos, la inteligencia artificial ha demostrado ser una herramienta beneficiosa para la educación”. Los sistemas de IA pueden

evaluar el nivel de conocimientos de un alumno sobre un tema concreto y ofrecerle contenidos personalizados en función de su nivel actual, así como ajustar la dificultad de las tareas y ejercicios a medida que el alumno progresa, evitando la frustración por retos demasiado difíciles o el aburrimiento por tareas demasiado fáciles; esta adaptación precisa maximiza la eficacia del tiempo dedicado al aprendizaje.

### **Problemas, desafíos y oportunidades de la IA en la educación**

Actualmente existen diversos problemas en la educación que podrían resolverse con el uso de la IA, como los retos conceptuales, la falta de personalización en la instrucción, la carencia de materiales educativos o la evaluación. (Chan, 2022) ; Con frecuencia, los métodos de enseñanza tradicionales no están lo suficientemente individualizados como para satisfacer las necesidades particulares de cada alumno, lo que se traduce en un rendimiento académico inferior. La inteligencia artificial puede ayudar a resolver estos problemas mediante técnicas como el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural y la visión por ordenador.

Aunque esta tecnología tiene el potencial de mejorar la educación resolviendo los problemas existentes y ofreciendo respuestas personalizadas y de alta calidad a cada alumno, se enfrenta a importantes obstáculos. "Estos desafíos incluyen el acceso a los datos, ya que requiere mucha información para aprender y mejorar el rendimiento; en la formación, puede ser difícil recopilar suficientes datos para entrenar a la IA; además, en muchas situaciones, la IA no proporciona explicaciones claras sobre cómo hacerlo... Llegó a sus propias conclusiones, por lo que a los estudiantes les resulta difícil entender y aceptar los resultados". (Flores F. A., 2022)

También algunos educadores y alumnos pueden ser reacios al uso de las nuevas tecnologías en el aula, lo que puede impedir la aplicación de la IA en la educación. Como oportunidades, vemos la capacidad de la IA para adaptarse a las demandas únicas de cada

estudiante, lo que tiene el potencial de aumentar en gran medida el rendimiento académico. Además, la IA puede proporcionar información en tiempo real sobre el rendimiento de los alumnos, lo que puede ayudar a mejorar el aprendizaje.

La IA también puede proporcionar nuevos métodos de enseñanza, como las simulaciones interactivas y las lecciones personalizadas, que tienen más éxito que los enfoques tradicionales. Además, la IA tiene el potencial de simplificar la educación de los estudiantes con discapacidades que carecen de acceso a materiales didácticos de calidad. Por eso creemos que la IA tiene el potencial de mejorar la educación capacitando a los educadores para ofrecer una enseñanza más personalizada, eficaz y accesible a todos los estudiantes.

### **IA generativa y GPT**

La inteligencia artificial, por su parte, es una rama de la inteligencia artificial que se centra en el desarrollo de sistemas capaces de producir material nuevo, como imágenes, música, escritura y otros tipos de datos, esta área de la IA está transformando de hecho muchas disciplinas, ya que la IA aprende y produce nuevas ideas y productos a partir de patrones inherentes a los datos de entrenamiento y genera nuevos datos a partir de estos patrones, una habilidad tradicionalmente asignada únicamente a los humanos, y es esta forma de IA la que está alterando fundamentalmente nuestra comprensión de Internet y nuestra interacción con ella.

“Podemos afirmar que las aplicaciones educativas de inteligencia artificial generativa pueden ayudar a los alumnos a aprender y, al mismo tiempo, ayudar a los profesores a enseñar de forma innovadora” (García-Peñalvo, 2023). En este sentido, varias aplicaciones educativas implican la creación de contenidos instructivos, como ejercicios, cuestionarios, material didáctico y vídeos explicativos, que además pueden personalizarse en función de los requisitos y

talentos de cada alumno. También permiten el desarrollo de Chatbots instructivos, que pueden ser entrenados para responder a consultas frecuentes y ofrecer más apoyo y recursos.

La IA generativa puede utilizarse para ayudar a los estudiantes con sus redacciones y otros escritos, ayudándoles a mejorar su gramática, ortografía y estilo de redacción, y a generar ideas para sus redacciones. También se adapta el aprendizaje a las necesidades y capacidades de cada alumno, evaluar su rendimiento y proporcionarle consejos y recursos personalizados para ayudarlo a mejorar. Además, la inteligencia artificial generativa puede utilizarse para crear juegos educativos individuales que ayuden a los alumnos a aprender y les proporcionen información rápida. (Baidoo-Anu, 2023)

### **Procesos de Enseñanza-Aprendizaje**

La enseñanza y el aprendizaje son pilares fundamentales en la vida de los niños porque tienen un impacto significativo en su desarrollo cognitivo, emocional y social, los niños empiezan a explorar y comprender el mundo que le rodea a una edad temprana, y lo hacen a través de la interacción con su entorno y las personas que les rodean, incluidos educadores, padres y cuidadores. Esta interacción constante y dinámica entre los niños y su entorno se conoce como proceso de enseñanza-aprendizaje. Los educadores, ya sea en el aula o en casa, desempeñan un papel importante en este proceso porque guían a los niños en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes esenciales para su desarrollo integral. A través de la enseñanza, los educadores proporcionan información, presentan conceptos, explican principios y fomentan la exploración activa de los niños.

“El proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños no consiste sólo en adquirir conocimientos académicos, sino también en desarrollar habilidades sociales, emocionales y de resolución de problemas, preparar a los niños para comprender y afrontar los retos de un mundo



en constante cambio que les rodea, ayudarles a desarrollar la autoestima y la confianza en sí mismos e inculcarles el amor por el aprendizaje continuo”. (Perera Cumerma, 2019)

Los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno de Babahoyo serán la base de las experiencias educativas de los estudiantes de cuarto año, estos procesos, sumamente dinámicos y adaptables, se desarrollan tomando en cuenta las particularidades de la aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en el aula, con el objetivo de maximizar el aprendizaje y el éxito académico. La IA se incorpora estratégicamente para adaptar la enseñanza teniendo en cuenta las demandas particulares de los alumnos, los algoritmos de esta herramienta analizan el progreso y el rendimiento de cada estudiante, lo que permite adaptar el contenido y las actividades de aprendizaje a sus niveles de capacidad y ritmos de aprendizaje únicos, así como proporcionar a los estudiantes información instantánea basada en su rendimiento en las actividades y evaluaciones, además, la recopilación de datos educativos a través de la inteligencia artificial ofrece a instructores y educadores información crucial que les permite tomar decisiones fundamentadas sobre cómo mejorar la educación.

### **Metodologías de Enseñanza**

Las metodologías de enseñanza desempeñan un papel fundamental en el contexto del estudio de caso sobre "Inteligencia Artificial y su Aporte en los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje con los Estudiantes del Cuarto Año (EGB) de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno en Babahoyo, 2023". Estas metodologías no solo determinan cómo se planificará y presentará la instrucción en el aula, sino que también son cruciales para comprender cómo la Inteligencia Artificial (IA) puede integrarse eficazmente en el proceso educativo. La elección de la metodología de enseñanza adecuada se convierte en un factor clave para aprovechar al máximo el potencial de la IA y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes en esta Unidad

Educativa específica. Cada una de estas metodologías, desde el aprendizaje activo hasta el aprendizaje en línea, desempeñará un papel esencial en el diseño e implementación de estrategias educativas que incorporen la IA de manera efectiva.

Los métodos de enseñanza son parte integrante de la educación y determinan cómo se planifica, imparte y ejecuta la enseñanza en el aula. Estos métodos son enfoques y estrategias pedagógicas que utilizan los profesores para facilitar el aprendizaje de los alumnos. Son una parte importante de la práctica docente y desempeñan un papel clave en la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje. “En la actualidad, el objetivo de las actividades educativas es formar ciudadanos justos, integrados, competentes, emprendedores e innovadores que cuenten con herramientas cognitivas, cognoscitivas y actitudinales que les permitan vivir, convivir, adaptarse y participar en el desarrollo de su entorno, lo que se resume en la llamada lección de vida”.

(Carrascal Torres, 2018)

Elegir la metodología de enseñanza adecuada puede tener un impacto significativo en la forma en que los estudiantes adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y comprenden conceptos. Cada metodología tiene sus propias características, ventajas y retos, y elegir el método adecuado depende de factores como los objetivos de aprendizaje, el contenido del curso, el estilo de enseñanza del profesor y las necesidades específicas de los alumnos. A lo largo de la historia de la educación han surgido diversos métodos de enseñanza que reflejan los avances de la teoría pedagógica y la comprensión del aprendizaje de los alumnos. Algunos de estos métodos son el aprendizaje activo, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje en línea, la enseñanza centrada en el alumno y muchos otros. (Flores F. A., 2022)

## **Motivación y Compromiso Estudiantil**

La implicación y la motivación de los estudiantes son componentes clave del proceso de enseñanza-aprendizaje. Cuando los estudiantes están motivados y comprometidos, es más probable que se interesen por el aprendizaje, participen activamente en las actividades académicas y obtengan resultados académicos. Estas variables son cruciales para la consecución de los objetivos educativos y el éxito de la integración de la inteligencia artificial en el aprendizaje.

Según (Sandoval-Muñoz, 2018) " La motivación se refiere a la voluntad interna que dirige el comportamiento de una persona hacia un objetivo o tarea específicos". La motivación es importante en un contexto educativo porque determina la disposición de un estudiante a aprender, la cantidad de trabajo que está dispuesto a hacer y su Si los estudiantes están motivados, estarán más interesados en el contenido del curso, participarán más activamente en los debates de clase y se enfrentarán a los obstáculos académicos con más ganas.

En este contexto, la motivación es la fuerza motriz que hace que los alumnos participen en el aprendizaje asistido por IA. Este esfuerzo aumenta el interés por el tema del curso, lo que conduce a una participación más activa en los debates de clase y a la voluntad de abordar y superar los problemas académicos. Los estudiantes motivados son más propensos a investigar, desarrollar su comprensión y dedicar tiempo y esfuerzo al aprendizaje.

En el contexto de la IA, la motivación y el compromiso de los estudiantes se convierten en consideraciones fundamentales para el éxito de la incorporación de esta tecnología. Al hacer que el aprendizaje sea más pertinente e interesante, la personalización de la enseñanza, la retroalimentación rápida y la adaptación a las necesidades específicas de los estudiantes que permite la IA pueden aumentar enormemente la motivación y el compromiso.

## **6. Marco Metodológico**

El presente estudio de caso adopta un enfoque metodológico mixto, combinando elementos cualitativos y cuantitativos para comprender la Inteligencia Artificial y su aporte en los procesos de enseñanza-aprendizaje con estudiantes de cuarto año (EGB) de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, Babahoyo 2023.

### **Metodología**

**Cualitativos:** se centra en conocer en profundidad a los actores implicados en el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se investigarán las narrativas, actitudes y puntos de vista de instructores y estudiantes este enfoque.

**Cuantitativo:** Se centra en la recopilación y el análisis de datos para evaluar objetivamente el impacto de la inteligencia artificial (IA) en el aprendizaje y la enseñanza. La metodología se utilizó para evaluar y cuantificar la eficacia de la inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes.

### **Técnicas e instrumentos**

Se utilizaron encuestas con escala Likert de 5 puntos y preguntas abiertas para recabar datos de instructores y alumnos, así como la observación directa en el aula durante varias horas de clase, captando la interacción con la IA y el comportamiento de los alumnos, la combinación de estos enfoques y herramientas permitirá realizar una evaluación integral e imparcial de la influencia de la IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del cuarto año (EGB) de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, la información recopilada ayudará a responder las preguntas del estudio y a obtener un mejor conocimiento de cómo la IA influye en la educación de cuarto grado.

## **Población y muestra de la investigación**

La población objetivo de este estudio está compuesta por todos los estudiantes del cuarto año de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno en Babahoyo en el año 2023, incluye a todos los estudiantes matriculados en ese nivel educativo en esa institución específica durante el período de estudio la cual consta de 25 estudiantes. La selección de la muestra se basó en criterios específicos, como el rendimiento académico o la participación en clases con tecnología de la inteligencia artificial en la cantidad de estudiantes mencionados en la población.

## 7. Resultados

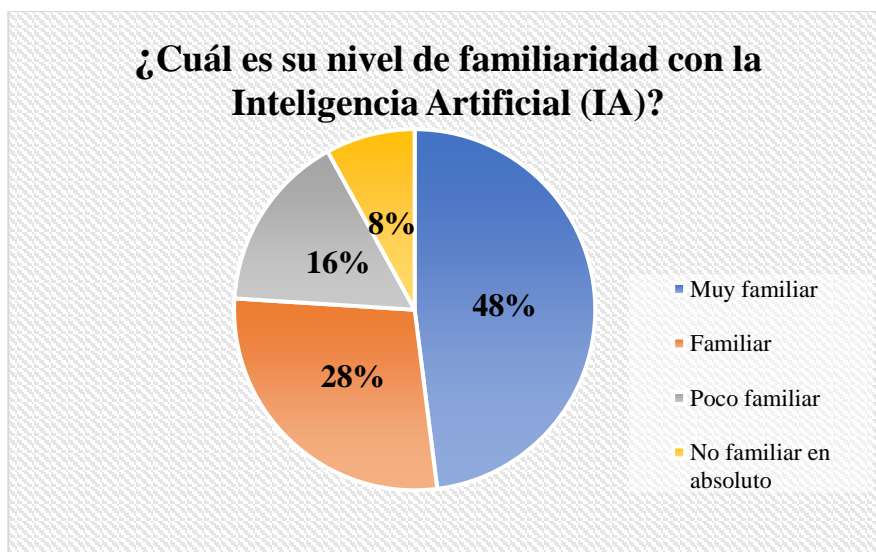
Los resultados del estudio de caso sobre la Inteligencia Artificial y su aporte en los procesos de enseñanza-aprendizaje con en los estudiantes del cuarto año (EGB) de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, se obtuvieron a través de la aplicación de las estrategias metodológicas descritas en el marco metodológico. Se aplicó una encuesta las cual fue dirigida a los 25 estudiantes del cuarto año (EGB) de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, que se aplicaron en el año 2023 en horarios que se ajustaron a la disponibilidad de los participantes compuestos por las siguientes preguntas:

### 1. ¿Cuál es su nivel de familiaridad con la Inteligencia Artificial (IA)?

**Tabla 1.** Resultados obtenidos de la encuesta relacionada a la primera pregunta

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Muy familiar	12	
Familiar	7	
Poco familiar	4	
No familiar en absoluto	2	
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

**Ilustración 1.** *nivel de familiaridad con la Inteligencia Artificial*



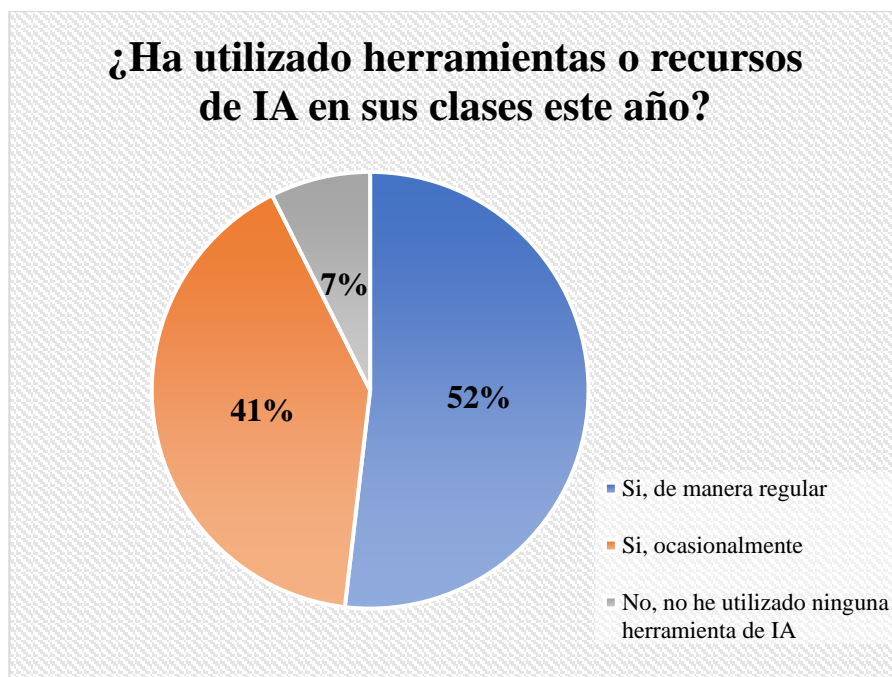
**Interpretación:** Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes están al menos medianamente familiarizados con la inteligencia artificial, lo que puede ser un punto de partida favorable para integrar la inteligencia artificial en la educación. Sin embargo, es importante señalar que sigue habiendo un número significativo de estudiantes con escasos o nulos conocimientos de IA, lo que pone de relieve la importancia de sentar unas bases sólidas y una introducción suficiente a la IA para que todos los estudiantes puedan participar en igualdad de condiciones.

## 2. ¿Ha utilizado herramientas o recursos de IA en sus clases este año?

**Tabla 2.** Resultados obtenidos de la encuesta relacionada a la segunda pregunta

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si, de manera regular	14	
Si, ocasionalmente	11	
No, no he utilizado ninguna herramienta de IA	2	
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

**Ilustración 2.** herramientas o recursos de IA en sus clases



**Interpretación:** Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes experimentan el uso de herramientas de IA directamente en sus clases, lo que puede contribuir a su conocimiento y comprensión de la eficacia de la enseñanza de la IA. La presencia de la inteligencia artificial en las clases, tanto de forma regular como ocasional, demuestra el compromiso de los profesores y de la institución con la inclusión de tecnología avanzada en el proceso de aprendizaje.

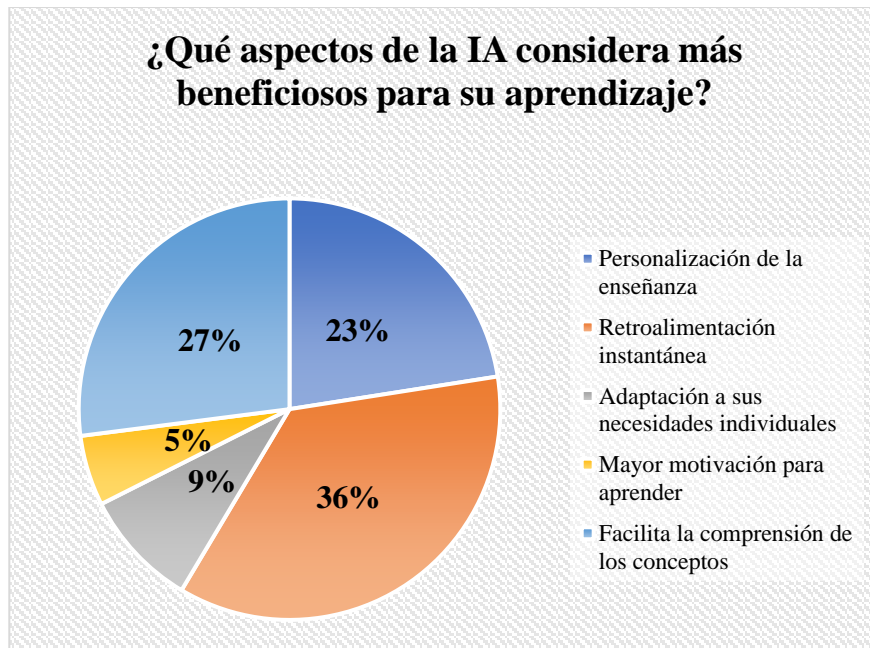
### 3. ¿Qué aspectos de la IA considera más beneficiosos para su aprendizaje?

**Tabla 3.** Resultados obtenidos de la encuesta relacionada a la tercera pregunta

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Personalización de la enseñanza	5	
Retroalimentación instantánea	8	
Adaptación a sus necesidades individuales	2	
Mayor motivación para aprender	4	
Facilita la comprensión de los conceptos	6	
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

**Ilustración 3.** *aspectos de la IA considera más beneficiosos para su aprendizaje*





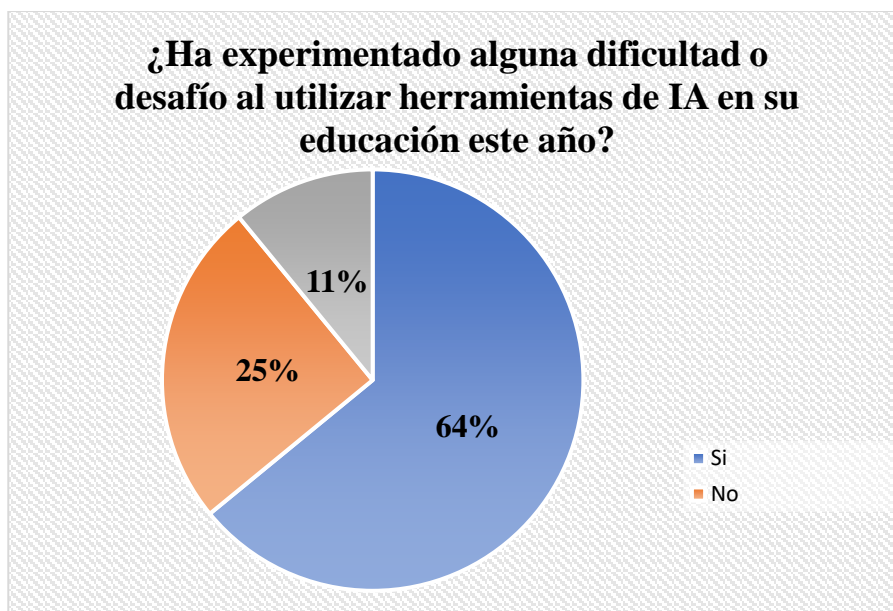
**Interpretación:** demuestra cómo los estudiantes ven diversos componentes de la IA como ventajosos para su aprendizaje, destacando la adaptabilidad de la tecnología y su capacidad para mejorar numerosas áreas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

**4. ¿Ha experimentado alguna dificultad o desafío al utilizar herramientas de IA en su educación este año?**

**Tabla 4.** Resultados obtenidos de la encuesta relacionada a la cuarta pregunta

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Si	15	64%
No	8	25%
No estoy seguro/a	2	11%
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

**Ilustración 4.** dificultad o desafío al utilizar herramientas de IA en su educación



**Interpretación:** Los resultados subrayan que es importante responder a los retos y dificultades que pueden surgir al utilizar herramientas de inteligencia artificial en la enseñanza. Estos retos pueden incluir cuestiones técnicas, problemas de conectividad o barreras de acceso a la tecnología, y es importante que las instituciones y los educadores estén preparados para abordar estas cuestiones a medida que surjan para garantizar un aprendizaje sin problemas para todos los estudiantes. La falta de comprensión o las dudas de algunos alumnos también ponen de manifiesto la necesidad de una comunicación clara y una formación adecuada para que los estudiantes comprendan cómo funcionan las tecnologías de IA y cómo pueden resolver posibles problemas.

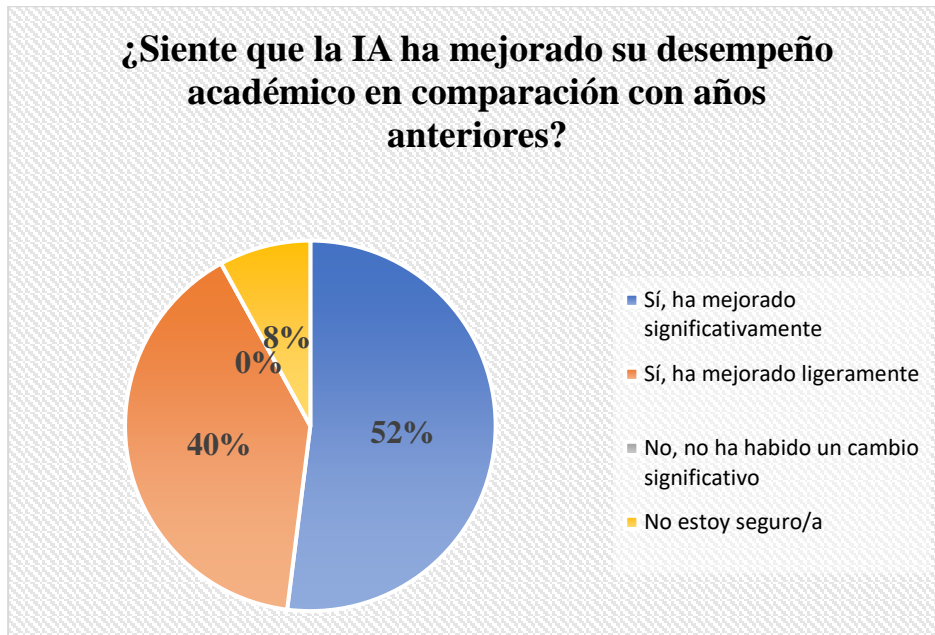
**5. ¿Siente que la IA ha mejorado su desempeño académico en comparación con años anteriores?**

**Tabla 5.** Resultados obtenidos de la encuesta relacionada a la quinta pregunta

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Sí, ha mejorado significativamente	13	
Sí, ha mejorado ligeramente	10	

No, no ha habido un cambio significativo	0	
No estoy seguro/a	2	
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

**Ilustración 5.** la IA ha mejorado su desempeño académico en comparación con años anteriores



**Interpretación:** Los resultados muestran que la IA tiene un impacto positivo en el rendimiento académico, tanto en forma de mejoras significativas como de aumentos más moderados. La ausencia de alumnos que no experimenten mejoras significativas podría significar que la IA se está utilizando eficazmente para abordar necesidades específicas de los alumnos y mejorar la educación en general. Experiencia.

## 8. Discusión de resultados

El presente estudio de caso se centró en evaluar la Inteligencia Artificial (IA) en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de cuarto grado (EGB) de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno de Babahoyo en el año 2023, cuyos resultados permitieron

tener una visión clara de cómo la inteligencia artificial ha influido en el ámbito educativo y su relación con los principios establecidos en el marco conceptual.

Uno de los resultados más notables del estudio es la percepción positiva de los estudiantes sobre la eficacia de la inteligencia artificial en la educación, la mayoría de los estudiantes calificaron esta herramienta como muy eficaz para mejorar su aprendizaje; este resultado es coherente con el marco conceptual, que sugiere que la IA tiene el potencial de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes. Los estudiantes identificaron varias ventajas clave de la IA en su educación, como la personalización de la enseñanza, la retroalimentación inmediata y la adaptación a sus necesidades individuales.

A pesar de los resultados positivos, algunos estudiantes señalaron dificultades para utilizar la herramienta en sus estudios, con problemas técnicos y dificultades iniciales para adaptarse a la nueva tecnología. Si bien estos desafíos son comprensibles en la implementación de cualquier innovación tecnológica, es esencial abordarlos para garantizar una experiencia de usuario óptima, este aspecto, aunque no contradice el marco conceptual, destaca la necesidad de una implementación efectiva de la inteligencia artificial que considere la infraestructura y la capacitación adecuadas.

## CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES

### 9. Conclusiones

Conforme a los hallazgos encontrados mediante la investigación, concluye en:

- Que se ha proporcionado evidencia sólida de que la influencia de la Inteligencia Artificial en la educación puede tener un impacto positivo en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes del cuarto año de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno en Babahoyo en 2023, a pesar de los desafíos, se ha demostrado que la Inteligencia Artificial puede ser una herramienta valiosa para mejorar la motivación, el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes, lo que proporciona una base sólida para futuras investigaciones y para la toma de decisiones en el ámbito educativo.
- También se ha observado una notable congruencia entre la teoría y la realidad estudiada en la implementación de la Inteligencia Artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La teoría del uso de la inteligencia artificial en la enseñanza se manifestó en la práctica, docentes y estudiantes experimentaron concretamente los beneficios de la inteligencia artificial en términos de motivación, compromiso y mejora del rendimiento académico en la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
- Que se ha destacado la importancia de la motivación y el compromiso estudiantil como factores críticos en el éxito de la integración de la IA en la educación, la personalización de la enseñanza y la adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes han sido aspectos destacados que han mejorado significativamente la experiencia de aprendizaje, también los educadores desempeñaron un papel clave en la implementación efectiva de la

IA en el aula, y la capacitación y el apoyo continuo son esenciales para maximizar los beneficios de esta tecnología.

## **10. Recomendaciones**

Se recomienda la participación en programas de capacitación y desarrollo profesional centrados en la integración efectiva de la IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto incluye aprender a utilizar eficazmente las herramientas de IA y adaptarlas a las necesidades de cada alumno.

Al mismo tiempo, es importante implicar a los estudiantes en el proceso de adaptación animándoles a participar activamente y a dar su opinión sobre sus experiencias con la tecnología.

Utilizar datos y análisis para adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes, sin embargo, es esencial mantener un equilibrio, ya que la interacción humana y la comprensión de las emociones de los estudiantes siguen siendo fundamentales en la educación, la IA puede ser una aliada valiosa, pero no debe reemplazar por completo la relación docente-estudiante.

## **Bibliografía**

- Anderson, T. y. (2017). La inteligencia educativa de la inteligencia artificial. . *Educational Media International*, 54(3), 169-181.
- Baidoo-Anu, D. y. (2023). *La educación en la era de la generación inteligencia artificial (IA): comprender los beneficios potenciales de ChatGPT en promover la enseñanza y el aprendizaje*. Disponible en SSRN 4337484.
- Cabrera, M. V. (2019). *El impacto de la Inteligencia Artificial en el aprendizaje, la enseñanza y la educación*. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Carrascal Torres, N. (2018). Estrategias mediadas por TIC para el desarrollo de enfoque de aprendizaje profundo en estudiantes universitarios. *Revista Folios*, núm. 29, pp. 3-18.
- Chan, L. H. (2022). Inteligencia artificial en la educación. *Inteligencia Artificial Aplicada en los Negocios*, 265 a 278.
- Charisi, V. C. (2022). *Inteligencia Artificial y Derechos de la Infancia:hacia una agenda integrada para políticas e investigación*. INTEF.
- Chávez, F. J. (2020). *Los docentes de educación media y superior ante los desafíos digitales de la 4ª Revolución Industrial y la pandemia del COVID-19*. Congreso Mundial Virtual Educa Lisboa.
- Flores, F. A. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Apuntes Universitarios*, 12(1), 353-372.
- Flores, F. A. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Apuntes Universitarios*, 12(1), 353-372.

- García-Peñalvo, F. J. (2023). La percepción de la Inteligencia Artificial en la educación contextos después del lanzamiento de ChatGPT. *¿Disrupción o pánico?*
- Kaku, M. (2012). *La física del futuro: Cómo la ciencia determinará el destino de la humanidad y nuestras vidas cotidianas en el siglo XXII*. Buenos Aires: Debate.
- Ocaña-Fernández, Y. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propós. represent. vol.7 no.2*.
- Perera Cumerma, F. (2019). Proceso de enseñanza-aprendizaje. INTERDISCIPLINARIEDAD O INTEGRACIÓN VARONA. *Universidad Pedagógica Enrique José Varona*, 43-49.
- Riesco, A. M. (2017). Inteligencia Artificial para el desarrollo humano y sostenible a través de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *In V Jornades de Xarxes d'Investigació en Docència Universitària: la construcció col·legiada del model docent universitari del segle XXI*, 137.
- Sandoval-Muñoz, M. J. (2018). Compromiso y motivación escolar: Una discusión conceptual. *Revista Educación*, vol. 42, núm. 2.
- UNICEF. (2021). *LA IA Y LOS NIÑOS: Guía sobre IA para padres*. Oficina de Política y Perspectiva Mundial .