

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI

EXTENSIÓN EL CARMEN

NOMBRE:

ZAMBRANO BARRE JENIFFER MARIA

TEMA:

**EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA
EDUCACIÓN: TRANSFORMACIÓN DE LA FORMA DE
ENSEÑAR Y DE APRENDER**

**THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN
EDUCATION: TRANSFORMING HOW WE TEACH AND
LEARN**

October 18, 2024

RESUMEN

La IA está cambiando la escuela. Imagina tener un profesor súper listo que te ayude a aprender de forma divertida y a tu ritmo. ¡Eso es lo que hace la inteligencia artificial! Con la IA, podemos estudiar cuando queramos, donde queramos y de la manera que más nos guste. ¡Es como tener un tutor personal!

ABSTRACT

AI is changing school. Imagine having a super smart teacher who helps you learn in a fun way and at your own pace. That's what artificial intelligence does! With AI, we can study whenever we want, wherever we want, and however we like. It's like having a personal tutor!

Contents

RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
0.1 Introduction	1
0.2 Aplicaciones de la IA en la Educación	1
0.3 Tendencias en Inteligencia Artificial: Aprendizaje profundo e IA Generativa	1
0.3.1 Aprendizaje profundo (Deep learning)	1
0.3.2 IA generativa y Chat GPT	2
0.4 . Problemas, desafíos y oportunidades de la IA en la educación	2
0.5 Conclusiones	3
Referencias	4

0.1 Introduction

La inteligencia artificial (IA) está cambiando la escuela, es como tener un súper profesor que sabe todo y que puede enseñarte de una manera súper personalizada. ¡La IA puede revisar tus trabajos, responder tus preguntas y hasta ayudarte a encontrar la información que necesitas! Es como tener un amigo que siempre está ahí para ayudarte a aprender.

La inteligencia artificial (IA) está revolucionando la educación. Imagínate que tu profesor tuviera una supercomputadora que pudiera analizar todo lo que haces en clase: cómo resuelves problemas, qué preguntas haces, cuánto tiempo le dedicas a cada tarea... Con esa información, podría crear clases súper personalizadas para ti, ¡como si fuera un tutor privado!

La IA utiliza muchas herramientas, como la minería de datos (buscar patrones en grandes cantidades de información), las redes neuronales (algo así como cerebros artificiales) y la lógica difusa (para tomar decisiones en situaciones complicadas).

La inteligencia artificial (IA) está mejorando mucho y cada vez se usa más en la educación. Los científicos están creando nuevas formas de hacer que las computadoras nos ayuden a aprender mejor.

0.2 Aplicaciones de la IA en la Educación

La inteligencia artificial (IA) está transformando la educación. Una de las áreas más importantes es la personalización del aprendizaje. Esto significa que, gracias a la IA, se pueden crear experiencias de aprendizaje únicas para cada estudiante.

La evaluación automatizada también se puede utilizar para la detección del plagio. Turnitin es una plataforma de detección de plagio que utiliza técnicas de IA, como el aprendizaje automático y el procesamiento del lenguaje natural, para identificar y comparar el texto de los estudiantes con otros textos en la web y en su propia base de datos.

La inteligencia artificial (IA) está revolucionando el campo de la educación al ofrecer herramientas cada vez más sofisticadas para mejorar el aprendizaje y la enseñanza. Además de la personalización y la evaluación automatizada. La IA está transformando la educación al ofrecer herramientas poderosas para personalizar el aprendizaje, mejorar la evaluación, y brindar apoyo a los estudiantes de manera más efectiva. A medida que la tecnología continúa avanzando, podemos esperar ver aún más aplicaciones innovadoras de la IA en el ámbito educativo.

- Knewton: Es una plataforma de aprendizaje adaptativo que utiliza técnicas de IA para adaptar la experiencia de aprendizaje a las necesidades individuales de cada estudiante y proporcionar retroalimentación detallada en tiempo real.
- Duolingo: Es una plataforma de aprendizaje de idiomas que utiliza técnicas de IA, como el procesamiento del lenguaje natural, para personalizar la experiencia de aprendizaje para cada estudiante y proporcionar retroalimentación adaptativa.
- Smart Sparrow: Es una plataforma de aprendizaje adaptativo que permite a los educadores crear cursos personalizados utilizando técnicas de IA para adaptar la experiencia de aprendizaje a las necesidades individuales de cada estudiante.
- Gradescope: Es una plataforma de evaluación de tareas que utiliza técnicas de IA, como la visión por ordenador y el procesamiento del lenguaje natural, para automatizar la corrección de tareas y proporcionar retroalimentación detallada a los estudiantes.

Estas aplicaciones son solo algunos ejemplos de cómo la IA se está utilizando en la educación para mejorar la experiencia de aprendizaje y la evaluación de los estudiantes. A medida que la tecnología continúa avanzando, podemos esperar ver aún más aplicaciones innovadoras de la IA en el ámbito educativo.

0.3 Tendencias en Inteligencia Artificial: Aprendizaje profundo e IA Generativa

0.3.1 Aprendizaje profundo (Deep learning)

El aprendizaje profundo es una rama de la inteligencia artificial que permite a las computadoras aprender de manera similar a los humanos. En el ámbito educativo, esta tecnología se aplica para personalización del aprendizaje: Al analizar los datos de los estudiantes, las plataformas educativas pueden adaptar los contenidos y la metodología a las necesidades individuales de cada alumno. Evaluación automatizada: Los algoritmos de aprendizaje profundo pueden evaluar automáticamente tareas, identificar patrones de aprendizaje y proporcionar retroalimentación personalizada. Detección de plagio: Se pueden detectar similitudes entre trabajos de estudiantes y textos disponibles en línea, garantizando la originalidad de los trabajos. Desarrollo de herramientas educativas: Se utilizan para crear chatbots, correctores ortográficos y sistemas de transcripción, facilitando la interacción y el aprendizaje de los estudiantes.

Entonces, vemos que el aprendizaje profundo se utiliza para desarrollar sistemas de reconocimiento de voz y texto, lo que puede ser útil en la creación de tecnología educativa

como chatbots para ayudar al alumnado a resolver sus dudas, programas de reconocimiento de escritura para corregir automáticamente la ortografía y la gramática, y sistemas de transcripción de conferencias para proporcionar notas detalladas a los estudiantes.

0.3.2 IA generativa y Chat GPT

La inteligencia artificial generativa está revolucionando diversos campos, y la educación no es la excepción. Esta tecnología, capaz de crear nuevos contenidos a partir de patrones aprendidos, ofrece un amplio abanico de posibilidades en el ámbito educativo.

Los Chatbots educativos, estos asistentes virtuales pueden responder preguntas, proporcionar retroalimentación y ofrecer recursos adicionales, personalizando la experiencia de aprendizaje. La IA puede ayudar a los estudiantes a mejorar su gramática, ortografía y estilo, además de generar ideas para sus ensayos, analiza el rendimiento de los estudiantes, la IA puede recomendar actividades y recursos personalizados para optimizar el aprendizaje. ChatGPT como ejemplo de modelo del lenguaje de IA generativa tiene múltiples aplicaciones en educación, desde la creación de actividades de enseñanza hasta la generación de texto y la traducción automática.

0.4 . Problemas, desafíos y oportunidades de la IA en la educación

Imagina que estás atascado en un tema de mates que no entiendes muy bien. Con la IA, podríamos tener programas que nos expliquen las cosas de una manera más fácil, como si fuera un juego o una película. Incluso podrían hacer dibujos para que todo sea más claro. Además, la IA podría revisar nuestros exámenes y trabajos de una forma más justa. En vez de que el profesor tenga que corregir todo a mano, un programa podría decirnos al instante qué hicimos bien y qué podemos mejorar. Sería como tener un profesor particular las 24 horas del día.

La inteligencia artificial (IA) promete revolucionar la educación al ofrecer soluciones personalizadas para cada estudiante. Sin embargo, enfrenta desafíos como la necesidad de grandes cantidades de datos y la dificultad de explicar cómo llega a sus conclusiones. Además, la resistencia al cambio por parte de educadores y estudiantes puede obstaculizar su implementación.

Imagina que ChatGPT es como un amigo que te ayuda con las tareas. Suena genial, verdad. Pero al igual que cualquier amigo, a veces puede equivocarse o decir cosas que

no son del todo ciertas. Porque ChatGPT aprende de toda la información que encuentra en internet, y a veces esa información puede ser falsa o estar incompleta. Además, puede tener "prejuicios" porque aprendió de textos que también tenían prejuicios. Así que si le preguntas algo, puede darte una respuesta que no sea del todo correcta o que no sea justa.

0.5 Conclusiones

Imagina que tienes un profesor súper inteligente que puede adaptarse a cómo aprendes tú. Ese profesor sería la IA. Con la IA, las clases pueden ser más personalizadas y divertidas. Por ejemplo: Clases a tu medida: La IA puede crear clases especiales para ti, según lo que ya sabes y lo que te cuesta más. Evaluaciones automáticas: La IA puede corregir tus trabajos y exámenes muy rápido, y decirte qué tienes que mejorar. Ayudantes virtuales: Puedes tener un compañero virtual que te explique las cosas de una manera más fácil y te ayude a resolver tus dudas. Detección de problemas: Si tienes dificultades en alguna materia, la IA lo puede notar antes que nadie y ayudarte a superarlas.

La IA es como tener un profesor súper inteligente que se adapta a ti. Puede crear clases divertidas y fáciles de entender, y te ayuda a aprender más rápido. Es como tener un tutor personal que siempre está ahí para ti.

Bibliography

[1] Jeniffer Zambrano. example. *IOST, TU*, 1, 4.

Baidoo-Anu, D., Owusu Ansah, L. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. Available at SSRN 4337484.

Chan, L., Hogaboam, L., Cao, R. (2022). Artificial intelligence in education. In *Applied Artificial Intelligence in Business: Concepts and Cases* (pp. 265-278). Cham: Springer International Publishing.

Flores, F. A. I., Sanchez, D. L. C., Urbina, R. O. E., Coral, M. Á. V., Medrano, S. E. V., Gonzales, D. G. E. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Apuntes Universitarios*, 12(1), 353-372.

González, C.S., Muñoz, V., Toledo, P., Mora, A., Moreno, L. (2014). EMATIC: an inclusive educational application for tablets. In *Proceedings of the XV International Conference on Human Computer Interaction (Interacción '14)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 94, 1–8. <https://doi.org/10.1145/2662253.2662347>

Lloret, C. M., González, A. H., Raboso, D. D. (2002). Sistemas y recursos educativos basados en IA que apoyan y evalúan la educación. Accesible en: <https://assets.pubpub.org/4fv1h4my/4bd0b28b-2cc5-4009-a9bb-0882fb463e80.pdf>

Prahani, B. K., Rizki, I. A., Jatmiko, B., Suprpto, N., Amelia, T. (2022). Artificial Intelligence in Education Research During the Last Ten Years: A Review and Bibliometric Study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(8).