

Reseña: Inteligencia Artificial para docentes. Sinapsis de silicio

Beatriz Pizarro de Zulliger

Profesora y licenciada en Psicología, Ciencias de la Educación y Lógica por la Universidad Católica Argentina.

Autor de la reseña: Samuel Crespo Ramos.

DOI: <https://doi.org/10.23824/ase.v0i44.1040>



Autoría: Beatriz Pizarro de Zulliger

Edición: LA MURALLA, S.A.

Año de edición: 2024

Formato: papel

Páginas: 211

ISBN 9788471339485

Colección Aula abierta, volumen 165

Cita: Pizarro de Zulliger, B. (2024). *La Inteligencia Artificial para docentes. Sinapsis de silicio*. Madrid, Editorial La Muralla, colección Aula Abierta.

Contexto

En un momento en que la inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser una tecnología del futuro para convertirse en una herramienta presente en casi todos los ámbitos de nuestra vida, la educación se encuentra en una encrucijada. La obra de Beatriz Pizarro de Zulliger, "Inteligencia Artificial para docentes, Sinapsis de silicio", publicada por La Muralla en 2024, llega en un momento oportuno para abordar esta nueva realidad, esta nueva oportunidad. La autora, con una sólida formación en psicología, ciencias de la educación y lógica, y una reconocida trayectoria en neuropedagogía, se adentra en el complejo mundo de la IA con el objetivo de ofrecer a los docentes un marco de referencia para su comprensión y aplicación en el aula.

El libro se presenta como una guía para que los educadores puedan navegar con criterio en el nuevo paradigma de la "Educación 4.0", un enfoque que busca integrar las tecnologías avanzadas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente establece la necesidad de que los profesionales de la educación adquieran las competencias necesarias para un uso crítico y eficaz de las herramientas digitales, y la obra de Pizarro se alinea con este propósito.

En la presente reseña analizamos capítulo a capítulo los contenidos de esta obra, valorando su pertinencia, rigor y utilidad para el público al que se dirige.

Reseña por Capítulos

Introducción y Capítulo 1: Preguntas y Definiciones: La autora comienza con una introducción que sitúa al lector en el contexto de la sociedad del conocimiento y la omnipresencia de la tecnología. El primer capítulo, "Preguntas y Definiciones", aborda la necesidad de desmitificar la inteligencia artificial. Pizarro descompone el término en sus partes ("inteligencia" y "artificial") para construir una definición accesible. Este enfoque es particularmente útil para los docentes que pueden no tener una formación técnica, ya que establece una base conceptual sólida. La inclusión de reflexiones filosóficas sobre si la IA "piensa" añade una capa de profundidad al análisis, invitando al lector a una reflexión crítica desde el principio.

Capítulo 2: Neurociencia y Computadores: En este capítulo, la autora aprovecha su experiencia en neurociencia para establecer un paralelismo entre el cerebro humano y los sistemas de IA. El título del libro, "Sinapsis de silicio", cobra pleno sentido aquí. Pizarro explora conceptos como la intuición, el ingenio y el dualismo cerebro-mente, y los contrapone con el funcionamiento de los algoritmos. Esta analogía entre la inteligencia natural y artificial sustenta gran parte de la obra y proporciona a su vez un marco familiar para que los educadores comprendan los mecanismos subyacentes de la IA.

Capítulo 3: Diferencias entre las Redes Neuronales Artificiales y Biológicas: Este es, quizás, uno de los capítulos más esclarecedores para el público docente pues la autora detalla las diferencias funcionales entre las redes neuronales biológicas y las artificiales (ANN). El análisis no se queda en un nivel técnico, sino que se centra en capacidades eminentemente humanas y relevantes para la educación: la creatividad, la emoción, el pensamiento crítico y la conciencia de sí mismo. Al contraponer estas habilidades con las capacidades de la IA, como el reconocimiento de patrones y la automatización de tareas, Pizarra ofrece un marco docente nítido para discernir dónde la IA puede ser un asistente eficaz y en qué áreas la intervención humana es insustituible. La pregunta que plantea, "¿La IA se educa o se entrena?", es una provocación pedagógica que resume de manera brillante la distinción fundamental entre el aprendizaje automático y el desarrollo humano integral.

Capítulo 4: Una Historia de Avances Imparables: El cuarto capítulo ofrece una perspectiva histórica del desarrollo de la IA, desde sus inicios hasta la actualidad como fruto de décadas de investigación y desarrollo. La autora contextualiza la IA dentro de la "Cuarta Revolución Industrial" y los "Pilares de la educación 4.0", conectando la evolución tecnológica con sus implicaciones para el sistema educativo. Se trata de desmitificar la historia de la IA mediante casos concretos con objeto de ayudar a los docentes a construir una narrativa coherente sobre el origen y la trayectoria de estas tecnologías, permitiéndoles superar tanto el temor infundado como la fascinación acrítica.

Capítulo 5: Tipos de Inteligencia Artificial: En este capítulo, la autora presenta una clasificación de los diferentes tipos de IA como taxonomía fundamental para que los docentes puedan identificar y diferenciar las herramientas que utilizan. Pizarro organiza las clasificaciones en función de diversos criterios, como los enfoques teóricos, la capacidad cognitiva, la técnica de desarrollo o el nivel de complejidad. Esta estructura ordenada permite a los educadores comprender la diversidad del ecosistema de la IA y evaluar qué tipo de tecnología es más adecuada para un propósito pedagógico específico. La distinción entre IA estrecha (ANI), IA general (AGI) e IA súper inteligente (ASI) es particularmente relevante también para contextualizar el estado actual de la tecnología y sus posibilidades futuras.

Capítulo 6: Riesgos y Beneficios de la IA: El último capítulo del libro aborda una de las cuestiones más apremiantes para los educadores: los riesgos y beneficios de la IA. La autora se centra en los chatbots y, en particular, en Chat GPT, como ejemplos paradigmáticos del impacto de esta tecnología. El análisis es equilibrado, presentando tanto los peligros potenciales (sesgos, desinformación, plagio) como los beneficios (personalización del aprendizaje, automatización de tareas administrativas, acceso a la información). Este enfoque dual es esencial para que los docentes puedan adoptar una postura informada y crítica, fomentando un uso responsable de la IA en el aula.

Valoración

“Inteligencia Artificial para docentes, Sinapsis de silicio” es una obra necesaria y oportuna. Beatriz Pizarro de Zulliger logra traducir un tema complejo y a menudo intimidante a un lenguaje accesible y relevante para los profesionales de la educación. El enfoque ecléctico de la autora, que combina la neurociencia, la pedagogía y la tecnología, proporciona a los docentes un marco conceptual tan interdisciplinar como sólido que busca integrar la IA en su labor diaria de manera crítica y reflexiva. Nos encontramos ante una herramienta valiosa para la formación y el desarrollo profesional docente, que mediante un contenido riguroso y actualizado puede ayudar a introducir la IA en el aula de forma crítica, pedagógica y responsable.