1.2 La Inteligencia Artificial en educación: ¿Una nueva tecnología o un cambio de paradigma?

A lo largo de este itinerario podremos comprobar que la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito educativo no debe entenderse simplemente como la incorporación de una herramienta digital más, sino como una transformación profunda que afecta a los cimientos mismos de la enseñanza del aprendizaje y de la organización escolar. Mientras que otros avances tecnologicos anteriores, como las calculadoras o el monitor interactivo, se centran en automatizar tareas rutinarias o en facilitar o transformar el acceso a la información, la IA introduce una capacidad inédita: la **inferencia** y la **imitación de comportamientos humanos**.

> La **inferencia de IA** es el proceso en el que un modelo de aprendizaje automático, previamente entrenado, analiza datos nuevos e invisibles para tomar decisiones, realizar predicciones o generar resultados en tiempo real. Es la fase operativa donde la IA aplica el conocimiento adquirido para actuar.

Cuando nos referimos hoy a inteligencia artificial, en realidad estamos usando el término como paraguas para hablar de un conjunto específico de sistemas inteligentes, conocidos como **aprendizaje automático** (machine learning). El aprendizaje automático es una rama de la IA que se distingue por su capacidad para aprender patrones y tomar decisiones sin requerir una supervisión constante. Dentro del aprendizaje automático, se encuentra una técnica conocida como aprendizaje profundo (deep learning), que utiliza redes neuronales artificiales compuestas por múltiples capas de procesamiento para realizar tareas complejas (Martins 2024).

El **aprendizaje profundo**, al emplear estas redes neuronales profundas, puede analizar **grandes cantidades de datos** y aprender representaciones de alto nivel, lo que le permite realizar tareas como **reconocimiento de imágenes, procesamiento de lenguaje natural y muchas otras aplicaciones**. Una de las aplicaciones más destacadas del aprendizaje profundo es la **IA**

Copyright 2026

generativa (IAGen). Este tipo de sistema inteligente tiene la capacidad de generar nuevos contenidos, como imágenes, música o texto. La IA-Gen utiliza modelos entrenados en grandes conjuntos de datos para aprender las características y patrones de los datos de entrada, y luego genera nuevas instancias que se asemejan a estos datos. La reciente expansión y popularización de tecnologías de IA generativa ha provocado múltiples discusiones a nivel global que nos plantean profundos desafíos en la educación, el aprendizaje y la práctica docente (Martins 2024).

La Inteligencia artificial generativa cuenta con una amplia variedad de usos y aplicaciones pero no es solo como una navaja suiza, en el sentido de ser la unión de diferentes herramientas, sino que añade su plasticidad proporcionando unas interacciones mucho más ricas y variadas que cualquier otra herramienta.

El concepto de inteligencia en el centro del aula

El **desarrollo de la inteligencia humana** ha sido, históricamente, uno de los **objetivos primordiales de la educación**. La emergencia de una **"inteligencia" basada en máquinas,** capaz de generar predicciones, contenidos y decisiones a partir de grandes volúmenes de datos, nos obliga a reflexionar sobre **qué hace única a la inteligencia del docente y del alumno**. Esa misma **inteligencia artificial** nos permite organizar nuestro trabajo de diferente manera, apoyarnos en ella para algunas tareas y delegar otras **manteniendo nuestra supervisión**.

Es una **transformación** que afecta a la **esencia de la educación** en una doble vertiente:

- La educación intenta impulsar la **creatividad** y la **inteligencia** de los estudiantes. La irrupción de una nueva inteligencia va a desplazar el foco a aquellas **tareas cognitivas que nos hacen únicos**.
- Los educadores podemos usar la **inteligencia artificial como amplificador** de nuestros conocimientos y capacidades para poder guiarla para una consecución más eficaz de nuestros **objetivos pedagógicos**.

La **inteligencia artificial** nos ha superado ya en muchos campos, como el **acceso al conocimiento**, el **procesamiento de información** y la **búsqueda de patrones**.

Los humanos tenemos **cualidades no computables**, tenemos nuestra agenda con nuestra **capacidad de desear y crear sentido**, de **empatizar** y poder sopesar cuál es el camino que elegimos desde una **perspectiva ética**. En resumen, tenemos una **autonomía moral** y, asociada a ella, una **responsabilidad** de valorar cómo y para qué usamos la IA.

Del mismo modo que no basta con tener una enciclopedia en la mano para saber su contenido, **no basta con el uso de IA** para poder acceder al conocimiento, **procesar información** y buscar y reproducir patrones. Para **saber preguntar a la IA**, antes hay que **saber pensar y expresarse** y, para ello, es necesario ser **competente en muchos campos ajenos a la IA**.

Copyright 2026

Por todas estas razones se puede afirmar que la llegada de la **IA a la educación** no es una nueva moda que se impone durante unos años y luego se olvida, **sino** un **cambio de paradigma** que va a afectar a **cómo trabajamos los docentes**, **para qué educamos** a nuestros estudiantes y **cómo se organiza la escuela** en términos de **horarios, asignación de tiempos** y otros factores.

De la tecnología al cambio de paradigma

Este cambio de paradigma se manifiesta en la transición de una relación binaria (profesor-alumno) a una **interacción triangular (profesor-IA-alumno)**. En esta nueva dinámica, la IA no solo asiste al docente en su labor fuera del aula, sino que puede llegar a influir en los resultados del aprendizaje y en la toma de decisiones pedagógicas en una relación directa con el alumno, como un tutor interactivo en el aprendizaje. Es cierto que ya había un cierto triángulo profesor-conocimiento-alumno pero ese acceso al conocimiento se transforma de una forma generativa e inferencial lo que constituye un cambio completo.

Amplificación de la labor docente: La IA tiene el potencial de actuar como un exoesqueleto que amplifica la capacidad del profesor para ofrecer una atención personalizada, una evaluación formativa, una retroalimentación inmediata y una evaluación capaz de analizar patrones y dificultades de aprendizaje que antes eran invisibles.

Redefinición de habilidades: Al delegar ciertas tareas cognitivas a la IA, el foco de la educación se desplaza hacia habilidades puramente humanas, el reto ahora es formar jóvenes que no dependan ciegamente de la "razón" algorítmica, sino que desarrollen un **pensamiento crítico** y una **agencia humana** robusta para supervisar y cuestionar a la máquina.

Un nuevo horizonte de desarrollo humano

La irrupción de la IA nos obliga a reevaluar no solo el mercado laboral del futuro, sino el propósito mismo de la educación. El objetivo ya no es solo transmitir conocimientos, un área donde la IA es sumamente eficaz, es cultivar la empatía, la capacidad de gozo estético, la tolerancia, el altruismo y el juicio ético.

Este paradigma no exige que el docente deje de ser depositario del saber, puesto que no es posible ser crítico y supervisor de la IA sin esos conocimientos, pero debemos añadir las habilidades necesarias para ser un **diseñador y facilitador de experiencias de aprendizaje** enriquecidas por la tecnología, pero siempre gobernadas por valores humanos. Este reto es más sencillo si entendemos que vamos a Codiseñar con la IA. La IA debe servir para fortalecer las capacidades humanas, no para sustituirlas, asegurando que el "florecimiento humano" siga siendo el corazón de cada aula.

Copyright 2026

EX PRAETERITO, PRAESENS PRUDENTER AGIT, NE FUTURA ACTIONĒ DETURPET

Desde la experiencia del pasado, prudencia en los actos del presente, para no echar a perder los actos del futuro.

Copyright 2026



Tiziano. (1565-1570). *Alegoría de la Prudencia* [Oleo sobre lienzo] National Gallery de Londres. https://es.wikipedia.org/wiki/Alegor%C3%ADa_de_la_Prudencia

Copyright 2026

Revision #24
Created 2026-01-01 19:31:30 CET by Maria
Updated 2026-03-26 20:37:51 CET by Chefo Cariñena

Copyright 2026