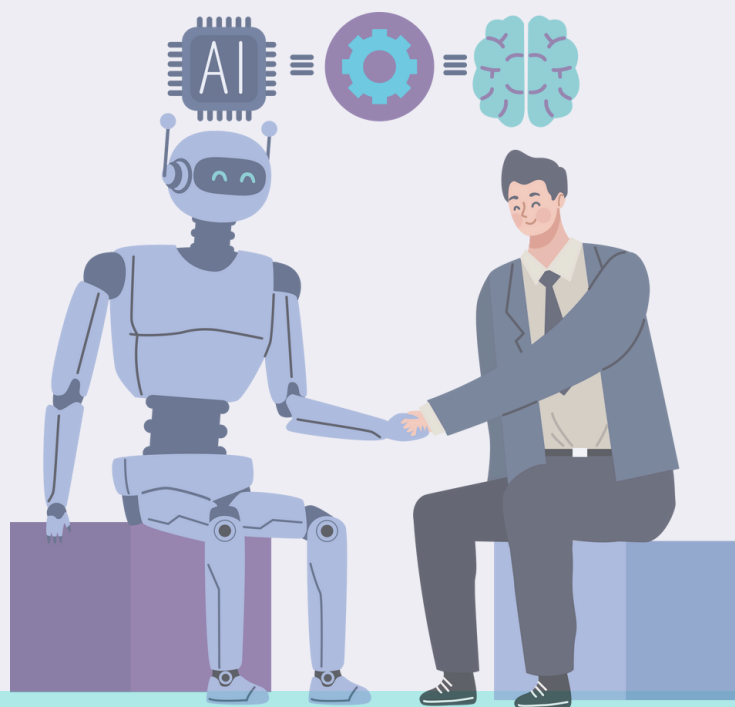


2
0
2
5

ebook Educación Inteligente

*Cómo la IA está Transformando
el Aprendizaje*



Índice

	<i>Presentación de Pablo Molina Niñirola [Presidente de CECE Murcia]</i>	4
1.	Introducción	5
2.	Historia y Evolución de la IA en la Educación	6
	2.1 Opinión experta de Miriam Pérez Prieto [Senda Gestión]	7
3.	IA y su Impacto en la Enseñanza y el Aprendizaje	8
	3.1 Detección de Necesidades Educativas Especiales	8
	3.2 Plataformas de Aprendizaje Adaptativo	9
	3.3 Tutores Virtuales Inteligentes	9
	3.4 Corrección Automática y Feedback Inmediato	10
	3.5 Generación de Contenido Educativo	10
	3.6 Opinión experta de Jaime García Montalbán [ISEN Centro Universitario]	11
4.	IA en la Gestión Académica y Administrativa	12
	4.1 Automatización de Matrículas y Consultas	13
	4.2 Predicción de Deserción Escolar	13
	4.3 Optimización de Horarios y Recursos	13
	4.4 Gestión de desempeño docente	13
	4.5 Opinión experta de Antonio López Pérez [Coaching UP2]	14



5.	El futuro de la IA en la educación	15
5.1	Docencia aumentada	16
5.2	Ética, Privacidad y Equidad Digital	16
5.3	Inclusión Educativa	17
5.4	Educación Inmersiva con IA	17
5.5	Plataformas Globales de IA Educativa	18
5.6	Ecosistemas Educativos Autónomos con IA	18
5.7	Opinión experta de Maite Pérez Díez [Develand y AMC Desarrollo]	19
6.	Acelerando la Adopción de la IA en la Educación	20
6.1	Alfabetización Digital y Formación Docente	21
6.2	Infraestructura y Accesibilidad Tecnológica	21
6.3	Ecosistemas Colaborativos y Co-creación	22
6.4	Evaluación, Mejora Continua y Escalabilidad	22
6.5	Opinión experta: Javier de Guzmán [JC1 Escuela Infantil]	23
7.	Conclusiones	24
	<i>El futuro: Pablo Molina-Niñirola [Presidente de CECE Murcia]</i>	26

Presentación

Pablo Molina-Niñirola



Pablo Molina-Niñirola es director del Colegio **El Buen Pastor**, presidente de **CECE Murcia** y experto en marketing educativo. Actualmente, es el director académico de la edición Educación del programa Generación Digital Pymes en ENAE Business School

“La inteligencia artificial no viene a sustituir la educación, sino a impulsarla. Como presidente de CECE Murcia, y tras años dando clase en Primaria y Secundaria y dirigiendo un colegio concertado, he vivido en primera persona la necesidad de transformar digitalmente los centros para que sean más humanos, ágiles y sostenibles.

He digitalizado y automatizado todos los procesos de un centro educativo: actas, evaluaciones, matrículas, comunicación, control horario, firmas, todo. Y desde ahí, he acompañado a decenas de directores y equipos docentes a hacer lo mismo, adaptado a su realidad.

Para mí, la IA es una herramienta poderosa, pero debe estar al servicio del propósito educativo. Nos permite ganar tiempo, reducir burocracia y centrarnos en lo que realmente importa: enseñar, acompañar, educar. Pero primero debemos aprender a usarla bien, con sentido pedagógico y mirada crítica.

Este libro no es solo un repaso técnico, es una invitación a transformar la escuela desde dentro. Porque la verdadera transformación digital empieza cuando el docente entiende que la tecnología no sustituye su valor, sino que lo potencia.”

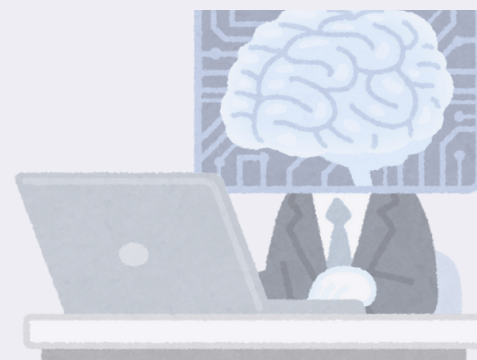
1. Introducción

La inteligencia artificial (IA) está reformando las bases del sistema educativo, desde la forma en que los estudiantes aprenden hasta la manera en que las instituciones planifican y gestionan sus recursos. Esta tecnología emergente ofrece posibilidades antes impensables, como el aprendizaje personalizado, el acompañamiento continuo por tutores virtuales y la automatización de tareas administrativas rutinarias. La IA también representa una oportunidad para mejorar la equidad educativa, ofreciendo recursos adaptados a distintos estilos de aprendizaje y contextos.

En este contexto, el programa **Generación Digital Pymes**, organizado por **ENAE Business School** y financiado por fondos europeos, busca precisamente dotar a los directivos y profesionales del sector educativo de las competencias necesarias para liderar esta transformación digital. Comprender el potencial de la inteligencia artificial e implementarlo con criterio pedagógico, ético y estratégico se vuelve clave para impulsar un cambio real y sostenible.

Este informe analiza el desarrollo, impacto y futuro de la IA en educación, desglosando sus aplicaciones principales, subáreas y ventajas, así como ejemplos prácticos y casos reales.

El Programa Generación Digital Pymes está financiado por la Unión Europea a través de los fondos Next Generation EU y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; con el apoyo del Ministerio de Transformación Digital, SEDIA y EOI.



2. Historia y Evolución de la IA en la Educación

La inteligencia artificial (IA) tiene sus orígenes en los años 50, cuando investigadores como Alan Turing y John McCarthy comenzaron a explorar la posibilidad de que las máquinas pudieran simular el pensamiento humano. En 1956, durante la Conferencia de Dartmouth, se acuñó oficialmente el término "inteligencia artificial". Durante las siguientes décadas, los avances fueron lentos pero constantes, impulsados por la creación de sistemas expertos, que intentaban imitar la lógica humana mediante reglas programadas. Con el tiempo, el aumento en la capacidad de procesamiento, la disponibilidad de grandes cantidades de datos y el desarrollo de algoritmos de aprendizaje automático (machine learning) y profundo (deep learning) revolucionaron la IA, permitiendo su aplicación en sectores como la medicina, las finanzas, la industria y, por supuesto, la educación.

En el ámbito educativo, esta evolución ha abierto un abanico de posibilidades que están transformando profundamente la forma de enseñar y aprender. Desde plataformas de aprendizaje adaptativo que personalizan el contenido para cada estudiante, hasta tutores virtuales que ofrecen acompañamiento 24/7, la IA está permitiendo una experiencia educativa más inclusiva, eficiente y centrada en el alumno. Las instituciones educativas están comenzando a adoptar soluciones basadas en IA para optimizar la gestión administrativa, predecir riesgos de deserciones, y facilitar el trabajo del docente, entre otros usos.

Hoy en día, plataformas como Duolingo, Khan Academy o Coursera ya integran IA para adaptar los contenidos al ritmo del alumno. Esta evolución no solo ha sido tecnológica, sino también pedagógica: el docente ha pasado de ser el único emisor de conocimiento a ser un facilitador apoyado por tecnología.

2.1 Opinión experta : Miriam Pérez Prieto

Miriam Pérez Prieto, de la empresa **Senda Gestión** y participante de la 9ª edición del Programa Generación Digital Pymes comparte su visión desde su experiencia en el ámbito de la formación:



“Desde mi experiencia en el ámbito de la formación, la inteligencia artificial representa una auténtica revolución silenciosa que está transformando tanto el diseño como la entrega de los contenidos educativos. No se trata solo de incorporar herramientas nuevas, sino de repensar el rol de los formadores, la manera en que acompañamos los procesos de aprendizaje y la personalización de la experiencia formativa. Hoy más que nunca, podemos adaptar el contenido, los ritmos y las metodologías a las necesidades reales de las personas, y esto es algo que antes solo podíamos soñar.

En este contexto de transformación digital, la IA no sustituye al formador, sino que lo potencia. Nos permite liberar tiempo de tareas repetitivas para centrarnos en lo realmente humano: la escucha, el acompañamiento emocional y la creación de espacios de reflexión. Desde asistentes virtuales hasta generadores de contenido y evaluaciones automáticas, todo apunta a una educación más eficiente, pero también más empática si se implementa con visión ética y pedagógica.

La clave está en integrar estas tecnologías sin perder de vista que el verdadero centro del aprendizaje sigue siendo la persona.”

3.0 IA y su Impacto en la Enseñanza y el Aprendizaje

La IA está transformando los métodos de enseñanza y las dinámicas de aprendizaje. Su aplicación en el aula permite adaptar el contenido al nivel de cada estudiante, brindar asistencia inmediata y reducir las tareas mecánicas del profesorado. El resultado es un entorno más eficiente, inclusivo y centrado en el progreso individual del alumno.

Además, la IA permite detectar de manera temprana dificultades de aprendizaje, facilitando una intervención oportuna. La integración con herramientas de gamificación y motivación personalizada también ha mostrado resultados positivos en el compromiso estudiantil. Cada una de las siguientes subáreas representa una evolución significativa en la forma en que entendemos el aprendizaje.

3.1 Detección de Necesidades Educativas Especiales

El análisis de patrones de aprendizaje permite identificar señales tempranas de dislexia, TDAH o dificultades cognitivas

Ventajas: Diagnóstico precoz, intervención eficaz, inclusión.

Ejemplo: CogniAble.



3.2 Plataformas de Aprendizaje Adaptativo

Estas plataformas analizan el rendimiento del estudiante y ajustan el contenido automáticamente. Utilizan algoritmos que identifican áreas de mejora y proponen itinerarios únicos.

Ventajas: Ritmo personalizado, mayor retención, autonomía del alumno.

Ejemplo: Knewton, Smart Sparrow.



3.3 Tutores Virtuales Inteligentes

Los tutores virtuales basados en IA responden preguntas, guían en la resolución de problemas y ayudan en la planificación del estudio. Funcionan como asistentes educativos 24/7.

Ventajas: Accesibilidad continua, refuerzo individual, autonomía.

Ejemplo: Squirrel AI, ChatGPT como tutor.

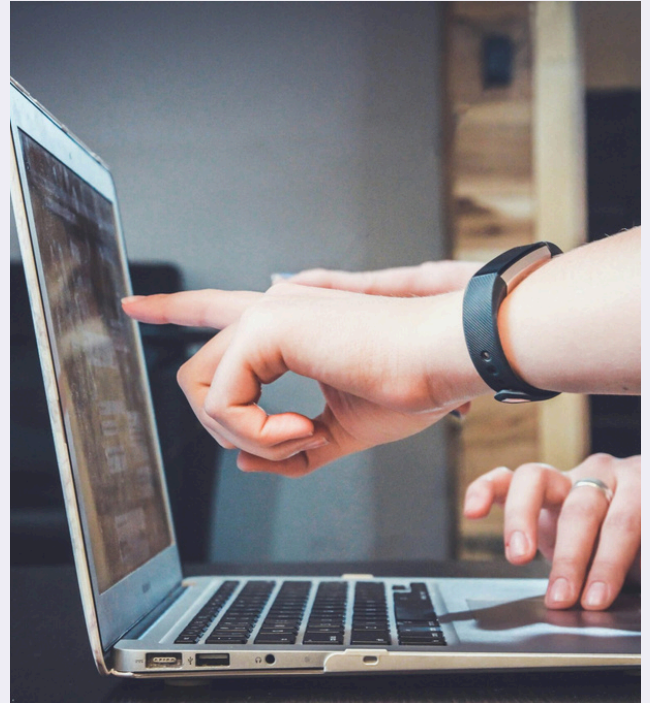


3.4 Corrección Automática y Feedback Inmediato

Estas herramientas permiten evaluar tareas automáticamente y devolver retroalimentación instantánea a los estudiantes.

Ventajas: Reducción del tiempo docente, objetividad, mejora del aprendizaje autónomo.

Ejemplo: Gradescope.



3.5 Generación de Contenido Educativo

La IA puede crear ejercicios, pruebas, explicaciones o simulaciones a partir de parámetros definidos por el docente.

Ventajas: Ahorro de tiempo, personalización, variedad de recursos.

Ejemplo: Quizgecko, herramientas con GPT.

3.6 Opinión experta: Jaime García Montalbán

Compartimos la aportación de **Jaime García Montalbán**, de **ISEN Centro Universitario** y participante de la 22º Edición del programa Generación Digital Pymes:



“La inteligencia artificial está emergiendo como un recurso complementario valioso en el ámbito educativo, contribuyendo a optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su capacidad para analizar datos en tiempo real, adaptar contenidos y proporcionar retroalimentación inmediata permite diseñar experiencias más personalizadas, atendiendo a la diversidad de ritmos y estilos del alumnado. Estas herramientas, desde plataformas adaptativas hasta tutores virtuales, suponen un avance significativo como apoyo al trabajo docente, potenciando la personalización y la mejora de los procesos educativos sin reemplazar el rol fundamental del profesorado.

En este sentido, la integración de la IA en contextos educativos puede favorecer entornos más accesibles y centrados en el progreso de los estudiantes. Estas soluciones tecnológicas complementan la labor del docente, facilitando la adaptación de la enseñanza y reforzando su capacidad para responder a las necesidades del alumnado.

Si bien su implementación requiere una planificación cuidadosa y una adecuada formación profesional, las experiencias actuales muestran un camino prometedor hacia un uso educativo de esta tecnología que enriquezca la práctica docente.”

4.0 IA en la Gestión Académica y Administrativa

Más allá del aula, la IA ha optimizado procesos internos en escuelas y universidades. Automatiza tareas administrativas, mejora la comunicación institucional y permite una gestión más inteligente de recursos y estudiantes.

Esto se traduce en una reducción de carga operativa para el personal administrativo, una mayor precisión en la toma de decisiones estratégicas y una experiencia más fluida para los alumnos. Además, los modelos predictivos ayudan a reducir el abandono escolar y a planificar con mayor eficiencia.

La IA permite construir dashboards de gestión escolar que cruzan variables como desempeño docente, evaluación estudiantil, clima organizacional y consumo de recursos. Esta visión 360° es clave para mejorar la calidad institucional y los procesos de acreditación.

Por otro lado, los algoritmos de IA ayudan a detectar fraudes académicos (copias, plagios, asistencia simulada), reduciendo el riesgo de prácticas deshonestas. Asimismo, el reclutamiento y selección docente mediante IA está comenzando a usarse para prever afinidad de perfil y potencial de desarrollo.

La gestión económica también se ve beneficiada: la IA puede estimar escenarios presupuestarios y planificar matrículas con alta precisión. Las instituciones más avanzadas integran estos sistemas con ERPs académicos como Banner o SAP for Education.

Más allá del aula, la IA está mejorando la eficiencia organizativa de las instituciones educativas.

4.1

Automatización de Matrículas y Consultas

Chatbots como “Pounce” de Georgia State responden miles de dudas.

Caso real: 3.3% aumento en inscripciones y menos llamadas.

4.2

Predicción de Deserción Escolar

Civitas Learning analiza asistencia, notas y contexto.

Ventaja: intervención temprana.

Caso real: Reducción del abandono en un 6% en Texas State University.

4.3

Optimización de Horarios y Recursos

Sistemas como OptaPlanner asignan aulas, horarios, profesores.

Caso real: Universidades de Países Bajos mejoraron su eficiencia un 20%.

4.4

Gestión de desempeño docente

IA analiza evaluaciones, encuestas, y desempeño curricular.

Ventaja: análisis objetivo, decisiones basadas en datos.



4.5 Opinión experta: Antonio López Pérez

Compartimos la reflexión de **Antonio López Pérez**, de **Coaching UP2**, participante del curso Generación Digital Pymes, sobre el impacto de la inteligencia artificial en el ámbito educativo:



“La inteligencia artificial ha dejado de ser una promesa de futuro para convertirse en una herramienta imprescindible en el presente de las instituciones educativas. Su impacto llega más allá del aula; alcanza de lleno la gestión administrativa, redefiniendo procesos, simplificando tareas y ampliando la capacidad de análisis y planificación estratégica.

En este ebook se puede ver cómo la IA está transformando la forma en que las escuelas, universidades y centros de formación organizan sus operaciones internas. La automatización de matrículas, la predicción de abandono escolar, optimización de horarios o el análisis de desempeño docente son solo algunas de las aplicaciones que ya están demostrando beneficios concretos: procesos operativos más eficaces, mejora en la experiencia del estudiante, más y mejor calidad del dato en la toma de decisiones y mayor eficiencia en la gestión de recursos.

A través de casos reales y herramientas contrastadas, se muestra cómo estas soluciones permiten liberar tiempo, evitar errores y anticipar necesidades, posicionando a las instituciones que las adoptan como referentes en innovación educativa.

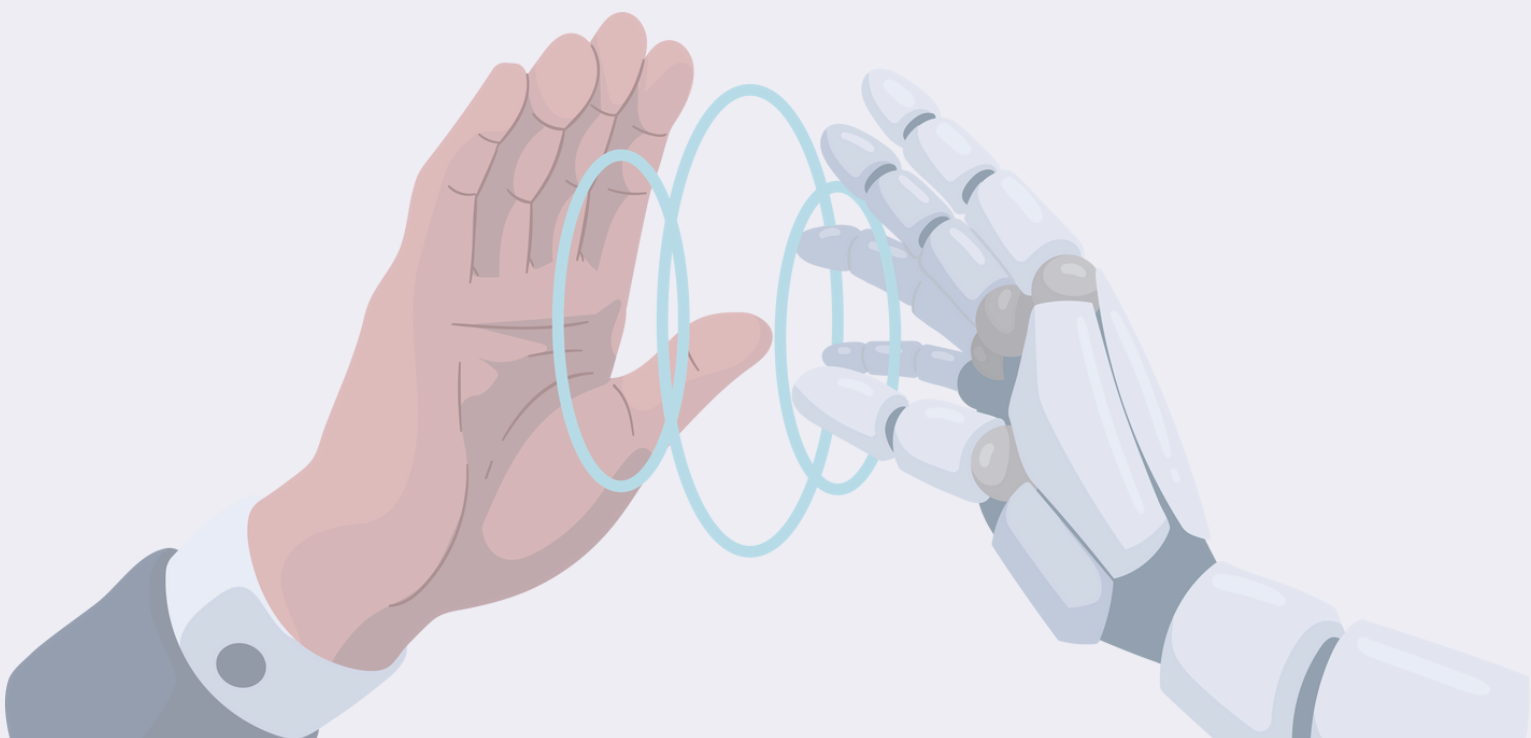
Sin embargo, este avance no está exento de retos. El uso de la IA conlleva también una revisión ética, un cambio cultural y una apuesta por la formación continua del personal. Este trabajo invita a reflexionar, planificar e inspirarse para liderar una transformación profunda, necesaria y real. “

5.0 El futuro de la IA en la educación

La inteligencia artificial está reconfigurando no solo las herramientas educativas, sino también los roles, las relaciones y las estructuras del ecosistema de aprendizaje. Las escuelas, universidades y plataformas formativas se encaminan hacia un entorno donde la IA se convierte en un actor pedagógico, que colabora, predice y potencia las capacidades humanas.

A medida que estas tecnologías maduren, veremos el paso de modelos centrados en contenido y control, hacia modelos centrados en el estudiante, en los datos y en la predicción personalizada. La IA no solo ofrecerá soluciones reactivas, sino preventivas y proactivas.

En este contexto, el futuro de la educación estará marcado por ocho grandes transformaciones tecnológicas, organizativas y éticas que detallamos a continuación.





5.1 Docencia aumentada

El docente del futuro será un profesional potenciado por la inteligencia artificial, que no solo enseña, sino que guía procesos complejos de pensamiento crítico, colaboración y ética digital. La IA liberará al profesor de tareas repetitivas (corrección, evaluación básica, generación de contenidos) y le permitirá focalizarse en lo humano.

Herramientas como Copilot for Teachers (de Microsoft), Magicschool.ai o Teaching Assistants basados en GPT permitirán diseñar rúbricas, redactar informes, planificar lecciones y sugerir dinámicas pedagógicas diferenciadas.

Ventajas: aumento del tiempo de calidad en aula, innovación pedagógica, eficiencia profesional.

Caso real: En Canadá, un distrito escolar piloto con Magicschool.ai reportó una reducción del 40% en el tiempo de planificación docente semanal.

5.2 Ética, Privacidad y Equidad Digital

El avance de la IA educativa exige una reflexión profunda sobre la protección de los derechos digitales de estudiantes y docentes. La recopilación masiva de datos plantea desafíos en términos de consentimiento, trazabilidad, gobernanza algorítmica y explicabilidad.

Es imprescindible el desarrollo de marcos éticos robustos que regulen el uso de IA en educación, garanticen su auditabilidad y eviten la reproducción de sesgos sociales, de género, culturales o económicos.

Ventajas: garantía de justicia educativa, confianza social en la tecnología.

Caso real: El proyecto europeo "Ethics4EU" ha desarrollado estándares de ética en tecnologías educativas con IA, aplicados en programas Erasmus+.



5.3 Inclusión Educativa

La IA tiene el potencial de democratizar el acceso al conocimiento. Gracias a sistemas de traducción automática, subtítulo en tiempo real, lectura en voz alta o procesamiento del lenguaje de señas, los estudiantes con discapacidad o en entornos vulnerables pueden acceder a contenidos antes inaccesibles.

Además, las plataformas pueden adaptarse automáticamente a la lengua materna, a capacidades cognitivas diversas o a la conectividad limitada, promoviendo la inclusión global.

Ejemplos: Seeing AI (Microsoft), Ava, Google Read Along.

Ventajas: mayor accesibilidad, disminución de barreras educativas.

Caso real: En Colombia, un programa piloto con IA y subtítulo simultáneo benefició a más de 2.500 estudiantes sordos en regiones rurales.

5.4 Educación Inmersiva con IA

La combinación de realidad aumentada, realidad virtual y IA abrirá nuevas formas de aprendizaje vivencial: laboratorios virtuales, visitas a mundos históricos simulados, cirugías en entornos 3D, debates con avatares históricos inteligentes, etc.

La IA adaptará la experiencia XR en tiempo real, según el desempeño del alumno, sus reacciones emocionales y sus intereses emergentes.

Ejemplo: ClassVR con IA, MetaEdu, ENGAGE.

Caso real: En Finlandia, el uso de simuladores de física con IA en secundaria mejoró la retención conceptual en un 45% frente a métodos tradicionales.



5.5 Plataformas Globales de IA Educativa

En un mundo globalizado, las plataformas educativas basadas en IA actuarán como espacios universales de aprendizaje, rompiendo las barreras geográficas, lingüísticas y curriculares. Será posible acceder a contenidos formativos desde cualquier lugar, en cualquier idioma y nivel, con asistencia personalizada.

Estas plataformas usarán IA multilingüe, motores de recomendación, tutores automáticos y simuladores, permitiendo experiencias inmersivas y adaptativas de forma masiva (mass personalization).

Ejemplo: Duolingo Max (IA generativa aplicada a la enseñanza de idiomas), Khan Academy con Khanmigo.

Caso real: UNICEF y Microsoft desarrollaron Learning Passport, una plataforma global con IA, utilizada por estudiantes refugiados en Siria y Ucrania.

5.6 Ecosistemas Educativos Autónomos con IA

En el futuro, las instituciones educativas serán ecosistemas vivos, retroalimentados por datos en tiempo real. La IA coordinará de forma autónoma el uso de espacios, la rotación de profesores, las intervenciones con estudiantes en riesgo y la evolución de planes de estudio.

Esta visión exige construir infraestructura educativa inteligente, interoperabilidad entre plataformas y gobernanza institucional del dato educativo.

Ventajas: eficiencia operativa, toma de decisiones proactiva.

5.7 Opinión experta: Maite Pérez Díez

Compartimos la reflexión de **Maite Pérez Díez**, coach en **Develand y AMC Desarrollo**, y alumna de la 10^o edición GDP:



“Con un uso consciente y humano la inteligencia artificial representa una oportunidad sin precedentes para transformar la educación, añadiendo valor. Liberar tiempo gracias a la automatización de tareas mecánicas debe permitirnos profundizar en lo esencial: el desarrollo emocional, la empatía, la creatividad y el pensamiento crítico.

La tecnología debe estar al servicio del ser humano, no al revés. La IA bien usada puede potenciar todas nuestras inteligencias (lingüística, lógico-matemática, emocional, interpersonal, etc.), pero solo si educamos con propósito, ética y corazón.

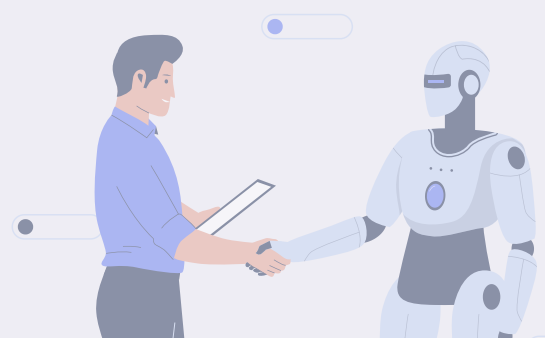
Como formadores, tenemos la responsabilidad de humanizar la tecnología, integrando la inteligencia emocional en cada decisión pedagógica. Esa es la clave para una evolución real: más sabia, empática y sostenible.”

6.0 Acelerando la Adopción de la IA en la Educación

La integración efectiva de la inteligencia artificial en los entornos educativos no depende únicamente del desarrollo tecnológico. Exige una estrategia institucional integral, acompañada por liderazgo pedagógico, formación continua, inversión en infraestructura digital y gobernanza ética. A pesar del potencial transformador de la IA, la mayoría de las escuelas y universidades se enfrentan a retos estructurales y culturales que dificultan su implementación.

Este capítulo analiza los factores clave para acelerar la adopción responsable y sostenible de la IA en centros educativos, proponiendo acciones concretas para gobiernos, docentes, desarrolladores tecnológicos y responsables institucionales.

Integrar la IA en la educación no es una cuestión técnica, sino pedagógica. El mayor error que podemos cometer es introducir herramientas sin una reflexión sobre cómo transforman el rol del docente, la motivación del estudiante y el sentido del aprendizaje. La formación del profesorado no debe limitarse a usar plataformas, sino a entender los algoritmos, sus sesgos y sus posibilidades. Necesitamos una nueva alfabetización docente basada en ética digital, pensamiento crítico y visión humanista del dato.



6.1 Alfabetización Digital y Formación Docente

Uno de los principales obstáculos para la adopción efectiva de la IA en el aula es la brecha de competencias digitales del profesorado. Muchos docentes carecen de las herramientas conceptuales y técnicas para integrar la IA en sus prácticas pedagógicas, lo que genera temor, rechazo o uso superficial de estas tecnologías.

La solución pasa por diseñar planes de formación específicos en IA educativa, que combinen teoría, casos reales y práctica aplicada.

Propuesta: incorporar la alfabetización en IA en los programas de formación inicial docente y en la formación continua obligatoria.

Caso real: El Ministerio de Educación de Uruguay lanzó en 2024 una estrategia nacional de formación docente en inteligencia artificial, con módulos prácticos en 3 niveles.

6.2 Infraestructura y Accesibilidad Tecnológica

Para que la IA educativa funcione, se necesita mucho más que software. La conectividad, los dispositivos y la interoperabilidad de plataformas son factores esenciales para que el sistema funcione de forma fluida y segura. Muchas instituciones aún enfrentan limitaciones técnicas que impiden aprovechar las ventajas de estas herramientas.

Asimismo, es esencial garantizar el acceso equitativo, evitando que las diferencias socioeconómicas generen nuevas formas de exclusión digital.

Propuesta: invertir en redes de alta velocidad, renovar equipos escolares y fomentar estándares abiertos que faciliten la integración de soluciones IA.

Caso real: En Galicia (España), se desarrolló un plan de mejora de la infraestructura digital en zonas rurales, que permitió la implementación de IA en más de 150 escuelas en 2023.

6.3 Ecosistemas Colaborativos y Co-creación

Una estrategia de adopción exitosa debe apoyarse en alianzas entre escuelas, universidades, startups, centros de investigación y gobiernos. La creación de laboratorios de innovación educativa, hubs de EdTech o plataformas colaborativas favorece el diseño de soluciones contextualizadas y sostenibles.

La co-creación con docentes es clave: son ellos quienes entienden mejor los retos del aula y pueden aportar una visión pedagógica a los desarrollos tecnológicos.

Propuesta: financiar “sandboxes educativos” donde se prueben tecnologías con acompañamiento pedagógico.

Caso real: En Chile, el Centro de Innovación del Ministerio de Educación ha impulsado 12 laboratorios de IA educativa con participación de universidades públicas.

6.4 Evaluación, Mejora Continua y Escalabilidad

Finalmente, no basta con implementar IA: es necesario evaluar su impacto real en el aprendizaje, la inclusión, la motivación y la equidad. Muchas iniciativas fracasan porque no se diseñan mecanismos para evaluar resultados, identificar mejoras y escalar las buenas prácticas.

Propuesta: crear observatorios nacionales e internacionales de IA educativa que generen evidencia, sistematicen experiencias y difundan aprendizajes.

Caso real: En Cataluña, el programa EDUTECH lanzó un sistema de evaluación del impacto de IA en escuelas piloto, con informes abiertos para toda la comunidad educativa.

6.5. Opinión experta: Javier de Guzmán Horcas

En el marco de la 16ª edición del programa Generación Digital Pymes, compartimos la reflexión de **Javier de Guzmán Horcas**, profesional de **JC1 Escuela Infantil**, sobre el papel que está desempeñando la inteligencia artificial en el ámbito educativo:



La inteligencia artificial ha empezado a entrar poco a poco en el mundo de la educación infantil, y aunque al principio puede generar cierta desconfianza, la verdad es que bien utilizada puede ser una aliada muy útil. En nuestro día a día, donde cada niño necesita atención personalizada y los recursos a veces son limitados, la IA puede ayudarnos a organizar mejor el tiempo, detectar necesidades específicas o incluso mejorar la comunicación con las familias. La IA no viene a sustituir el trabajo educativo, sino a complementarlo.

Gracias a ella podemos dedicar más tiempo a lo que realmente importa: observar, acompañar, escuchar. Automatizar tareas administrativas o tener mejor control de los procesos nos permite centrarnos en el desarrollo emocional y social de los niños.

La clave está en usarla como una herramienta que nos complemente, no que nos reemplace. Al final, se trata de mejorar la experiencia educativa sin perder lo más importante: la humanidad en cada gesto, en cada etapa del aprendizaje.

7.0 Conclusiones

1.

La inteligencia artificial representa una oportunidad histórica para rediseñar el sistema educativo. No se trata solo de añadir tecnología, sino de cambiar la lógica con la que enseñamos, evaluamos y gestionamos el aprendizaje.

2.

El verdadero valor de la IA educativa radica en su capacidad para atender la diversidad, personalizar rutas formativas y ofrecer acompañamiento constante. Esto permite cerrar brechas, no ampliarlas, si se implementa con visión inclusiva

3.

Sin embargo, su uso también genera riesgos importantes: desde la dependencia algorítmica hasta la invisibilización de los vínculos humanos que caracterizan a la educación significativa. El profesor no puede ser reemplazado, sino potenciado.

4.

La ética debe ocupar un lugar central. Proteger los datos de los estudiantes, garantizar transparencia algorítmica y ofrecer explicaciones comprensibles es fundamental para construir confianza.

5.

La IA educativa será eficaz solo si se desarrolla en diálogo con docentes, estudiantes, familias y expertos. La participación activa de la comunidad es clave para que la tecnología no imponga, sino colabore.

6.

En el futuro próximo, veremos sistemas que anticipan el interés de un alumno por una materia, asistentes que redactan informes pedagógicos y plataformas que evalúan competencias en entornos simulados.

7.

Este futuro no está a 20 años. Ya existe. El reto no es técnico, sino pedagógico, ético y político. ¿Qué tipo de educación queremos construir con la IA como aliada?

8.

La ética debe ocupar un lugar central. Proteger los datos de los estudiantes, garantizar transparencia algorítmica y ofrecer explicaciones comprensibles es fundamental para construir confianza.

El Futuro: Pablo Niñirola-Molina

Pablo Niñirola, Presidente de CECE Murcia y director académico de la edición de Educación del Programa GDP, aporta una reflexión profunda sobre el impacto de la inteligencia artificial en el ámbito educativo:



“La inteligencia artificial ha llegado para quedarse, y el ámbito educativo no puede —ni debe— quedarse al margen. Este no es un escenario futurista. Necesitamos una alfabetización docente profunda, no solo técnica, sino ética. Comprender cómo funcionan los algoritmos, qué sesgos arrastran, qué decisiones toman por nosotros y cómo afectan al aprendizaje. Solo así podremos formar a nuestros alumnos no como simples consumidores de tecnología, sino como ciudadanos conscientes, críticos y capaces de construir con ella un futuro mejor.

Y ese es, precisamente, nuestro papel como docentes del siglo XXI: guiar a las nuevas generaciones para que aprendan a convivir con la inteligencia artificial sin renunciar a la inteligencia emocional. Que sepan aprovechar las herramientas, pero sin delegar en ellas la responsabilidad de pensar, crear o decidir.

En este camino, no se trata de elegir entre tecnología o pedagogía. Se trata de integrarlas. De aprender para enseñar. De experimentar para transformar. Y sobre todo, de recordar que cada vez que la IA nos ahorra tiempo, nos está regalando algo mucho más valioso: la posibilidad de volver a poner el foco en las personas. Ese, y no otro, debería ser el verdadero motor de cualquier transformación digital en educación.”

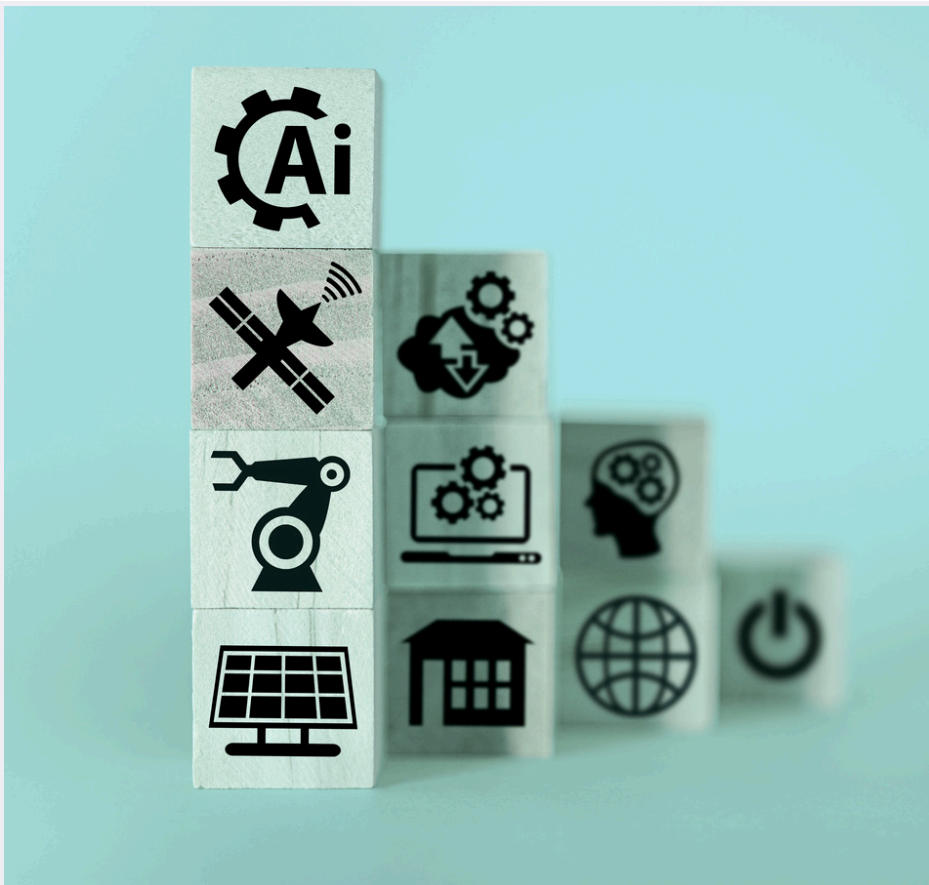
Necesitamos una alfabetización docente profunda, no solo técnica, sino ética. Comprender cómo funcionan los algoritmos, qué sesgos arrastran, qué decisiones toman por nosotros y cómo afectan al aprendizaje. Solo así podremos formar a nuestros alumnos no como simples consumidores de tecnología, sino como ciudadanos conscientes, críticos y capaces de construir con ella un futuro mejor.

Y ese es, precisamente, nuestro papel como docentes del siglo XXI: guiar a las nuevas generaciones para que aprendan a convivir con la inteligencia artificial sin renunciar a la inteligencia emocional. Que sepan aprovechar las herramientas, pero sin delegar en ellas la responsabilidad de pensar, crear o decidir.

En este camino, no se trata de elegir entre tecnología o pedagogía. Se trata de integrarlas. De aprender para enseñar. De experimentar para transformar. Y sobre todo, de recordar que cada vez que la IA nos ahorra tiempo, nos está regalando algo mucho más valioso: la posibilidad de volver a poner el foco en las personas.

Ese, y no otro, debería ser el verdadero motor de cualquier transformación digital en educación.”





**PARA MÁS INFORMACIÓN VISITANOS EN
WWW.ENAE.ES**

GDP
by
ENAE
International Business School