

ProFuturo



Integrando aprendizajes

• Docentes **ProFuturo** ante los desafíos de la IA •

UN PROGRAMA DE:



EN ALIANZA CON:

CRITERTEC

Introducción

► Construyendo el Futuro Educativo con Inteligencia Artificial

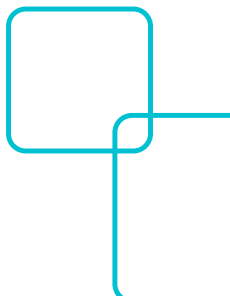
Querida comunidad educativa,

Es un placer presentarles este documento dedicado a la reflexión y el aprendizaje compartido. En el transcurso del año 2023 tuvimos el privilegio de sumergirnos junto a ustedes en un viaje apasionante y revelador, explorando el cruce entre la educación y la Inteligencia Artificial (IA) a través de cinco eventos virtuales centrados en ejes cruciales para el desarrollo educativo desarrollados por Fundación Telefónica Movistar, en el marco del programa ProFuturo y en alianza con Critertec Educación. Como resultado de estas experiencias y gracias a su valiosa participación hemos dado forma a este breve informe con conclusiones para abordar un 2024 que nos exigirá prepararnos para los retos y oportunidades intrínsecos a la revolución digital que vivimos. Consideren este documento como un punto de partida para conversaciones futuras y, sobre todo, como un recurso valioso en su continuo viaje educativo.

Este documento tiene como objetivo primordial proporcionarles a ustedes: docentes, rectores, emprendedores, líderes educativos, padres de familia, estudiantes y todos los miembros de la comunidad educativa, un resumen de los aprendizajes clave que hemos cosechado en este viaje innovador. Encontrarán los principales recursos (tutoriales, podcasts y guías pedagógicas) y conclusiones que surgieron gracias al acercamiento que trabajamos en cada evento del año al preguntarnos en cada Encuentro ProFuturo del año cómo en el contexto dinámico de la educación actual la Inteligencia Artificial podría impactar áreas como: evaluación, desarrollo de contenidos educativos, cuidado socioemocional y toma de decisiones en el aula.

► Resumen de aprendizajes

La rápida evolución de la tecnología nos invita a considerar cómo podemos aprovechar estas herramientas para impulsar la calidad y la accesibilidad de la educación en nuestra región. A medida que el mundo avanza hacia horizontes cada vez más digitales, es imperativo que estemos preparados para integrar la IA de manera efectiva en nuestras aulas, transformando la experiencia educativa en una que sea enriquecedora, inclusiva y adaptada a las necesidades individuales de cada estudiante.



Diferentes actores clave en el mundo educativo, como la UNESCO, la OECD, el Banco Interamericano de Desarrollo y otros importantes agentes han empezado a identificar tendencias y cifras que dibujan un panorama de los alcances de estas tecnologías en el corto plazo:

Los sistemas de tutoría inteligentes pueden proporcionar asistencia personalizada a los estudiantes, adaptando su enfoque para satisfacer las necesidades individuales y ofreciendo soporte en tiempo real – **OECD**

Los sistemas de IA en la educación permiten una comunicación instantánea y personalizada entre estudiantes y profesores, así como la posibilidad de conectar con recursos educativos globales. Herramientas como chatbots de IA pueden proporcionar apoyo individualizado a los estudiantes las 24 horas del día y ayudar a los profesores a realizar un seguimiento más eficaz del progreso y la asistencia – **Intercultural development Research Association**

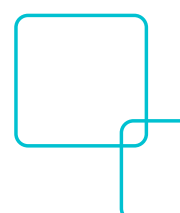
Los especialistas en inteligencia artificial y aprendizaje automático encabezan la lista de trabajos de más rápido crecimiento, con un aumento del 74% anual desde 2015 - **Unesco**

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) la Inteligencia Artificial tiene el potencial de facilitar la docencia al automatizar tareas administrativas y liberar tiempo para la interacción personal, además permite el monitoreo de los alumnos al proporcionar una retroalimentación inmediata que mejore la comprensión y la retención de la información. - **BID**

Estos hitos demuestran como la Inteligencia Artificial está logrando generar un impacto positivo en diferentes áreas de la educación, ya sea desde una perspectiva pedagógica o administrativa. Además, para entender estas cifras con mayor contexto, los invitamos a explorar el informe titulado **“El futuro de la Inteligencia Artificial en educación en América Latina”**, construido entre ProFuturo y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) en el 2022, cuando aún no se había dado el boom de uso de herramientas de IA, por lo cual resulta muy interesante acercarse a este documento desde un enfoque dinámico para evaluar y entender la velocidad con la cual está ganando terreno esta tecnología.

▶ El futuro de la educación en nuestras manos

Queremos finalizar esta introducción invitándolos a seguir sumando en esta conversación a partir de los esfuerzos en analizar, experimentar y proponer herramientas que faciliten el acceso y vinculación de las nuevas tecnologías al aula. Agradecemos sinceramente la dedicación y compromiso con la cual forman a las generaciones futuras. Juntos estamos construyendo un futuro educativo lleno de posibilidades y confiamos en que estos aprendizajes compartidos sean el catalizador para innovar y enriquecer nuestras prácticas pedagógicas.



Cómo navegar este documento

A continuación encontrarán resumidos los recursos y lecciones que recolectamos durante el 2023 donde la Inteligencia Artificial fue centro de debate y aprendizajes para plantearnos cómo transformar e impulsar la educación usando esta tecnología como un medio para mejorar la calidad de la educación, apoyar las labores de los docentes y empoderar a los estudiantes como usuarios críticos de esta herramienta.

Además de encontrar estos contenidos, podrán interactuar con este documento mediante 3 acciones:



Navegación: Puedes leer este documento de forma lineal, lo cual te permitirá explorar cada uno de los eventos que desarrollamos y sus respectivos contenidos, o si lo prefieres, puedes tocar en la página de contenido el logo de cada encuentro para dirigirte a su respectiva sección y explorar sus contenidos.



Súmate a la conversación: Tu experiencia y tu voz son muy importantes para explorar y conocer con mayor profundidad cómo la Inteligencia Artificial está llegando a las aulas del país; por esto te invitamos a completar el diagnóstico del uso de herramientas de IA en el aula mediante este enlace <https://forms.office.com/r/rcCjuCZKhx>, y así nutrir el tablero interactivo donde podrás consultar la perspectiva de todos los docentes ProFuturo. También te invitamos a unirse a nuestro canal de WhatsApp (<https://chat.whatsapp.com/GcpyMHbZA7O8DLdvfVaXoc>) donde encontrarás a más docentes que están explorando el uso de estas herramientas en sus aulas y también podrás recibir las últimas novedades del equipo de Fundación Telefónica Movistar respecto a los próximos encuentros a realizar.



Formación gratuita para docentes y recursos educativos abiertos: Fortalece tus competencias docentes con formación gratuita y certificada, recursos educativos abiertos y eventos especializados en áreas como la innovación educativa, enseñanza de las matemáticas hasta competencias digitales, pensamiento computacional y ciudadanía. No dejes pasar esta oportunidad y únete.

Contenido

Toca el logo de cada encuentro para dirigirte a su respectiva sección y explorar sus contenidos.



ENCUENTRO
REGIONAL

Evaluar con propósito

• Más allá de las calificaciones •

Descubre recursos que te ayudarán a entender cómo transforma la IA la cultura de la evaluación, qué relación tendrá esta tecnología con la evaluación formativa y el aprendizaje creativo.

ENCUENTRO NACIONAL
DE DOCENTES

IA para el aula Una misión posible

Explora recursos para acercarte a cómo el aprendizaje personalizado se ve potenciado por la Inteligencia Artificial, qué habilidades deberían desarrollar los estudiantes para hacer un uso crítico de esta tecnología y aprende a crear recursos de audio, video y texto con herramientas gratuitas de IA.

Encuentro ProFuturo

Datos + IA

➡ Gestión educativa informada



Mediante estos recursos podrás experimentar el potencial de la IA para ayudarte en la toma de decisiones, encontrarás un paso a paso para usar herramientas que permitirán analizar ágilmente archivos de textos y bases de datos, adicionalmente, encontrarás un caso práctico.



Encuentro Socioemocional ProFuturo

¿Cuál es la diferencia entre las emociones y sentimiento? ¿Por qué deberíamos preguntarnos si las máquinas pueden sentir? ¿Y ¿puedo tener una conversación emotiva con una IA? Estas preguntas son abordadas en los recursos de este encuentro.



Integrando aprendizajes

• Docentes ProFuturo ante los desafíos de la IA •

Si te interesa conocer cómo los docentes colombianos se están acercando al uso de herramientas de IA en el aula, explorar sus principales retos y aprendizajes desde el 2023, te invitamos a navegar el tablero interactivo que construimos gracias al diagnóstico de uso de IA en la educación de Colombia 2023.



¿Te ha pasado que le asignas una tarea a los estudiantes y te llegan con una respuesta generada por Inteligencia Artificial? ¿No sabes cómo evaluar a tus estudiantes con la tecnología a la que tienen acceso hoy? Sabemos que con la llegada de la Inteligencia Artificial es necesario transformar las prácticas pedagógicas, las estrategias de evaluación y guiar a los estudiantes en su comprensión y uso diario, con el fin de potenciar los procesos de aprendizaje.

Por eso, en esta experiencia pedagógica creamos una serie de recursos que te permitirá transformar la cultura de la evaluación en el aula mediante un enfoque de evaluación formativa, para sacarle el máximo provecho a la Inteligencia Artificial, y fomentar la autonomía y la autorregulación de los estudiantes durante los procesos de aprendizaje.

Recursos

A continuación, te explicamos las temáticas que puedes encontrar en cada uno de los recursos de esta experiencia pedagógica, como webinars, guías con curaduría de recursos, podcast y tutoriales, para que juntos evaluemos más allá de las calificaciones.

Cultura de la evaluación formativa



Evaluar más allá de las calificaciones.

Webinar de apertura.

Un encuentro virtual para reflexionar sobre la cultura de la evaluación en las aulas, más allá de las calificaciones y descubrir el futuro de la educación con la llegada de la Inteligencia Artificial. Conoce aquí a Rodrigo Fábrega, asesor del programa ProFuturo, director de la fundación Cruzando e Investigador de la Inteligencia Artificial, quién junto al MIT creó el proyecto llamado "el día de la Inteligencia Artificial" para promover el uso responsable de esta tecnología.



La cultura de la evaluación con las IA.

Podcast.

Escucha una reflexión con Rodrigo Fábrega, experto internacional en educación y adopción de la Inteligencia Artificial, sobre los alcances de la Inteligencia Artificial en la actualidad y cómo se le puede sacar provecho a esta tecnología en el ámbito educativo.



Evaluación formativa en la educación

Guía pedagógica.

En este documento comprenderás el enfoque de la evaluación formativa y cómo aplicarlo en el diseño de experiencias de aprendizaje en el aula.



ChatGPT y evaluación formativa

Tutorial.

En este video aprenderás a usar ChatGPT desde el enfoque de evaluación formativa, para diseñar experiencias de aprendizaje innovadoras y rúbricas de evaluación.

Evaluación formativa con IA



La IA en la educación

Podcast.

Escucha en este podcast el punto de vista de Carlos Alberto Hernández, Gerente de Educación Digital de Fundación Telefónica Movistar en Venezuela, respecto a cómo la Inteligencia Artificial está impactando la educación y el resumen del informe generado por la OEI y la Fundación Telefónica Movistar respecto a esta temática.



Como usar la IA para aprender en el aula

Guía pedagógica.

Descubre una curaduría de los principales sistemas de Inteligencia Artificial y como se pueden usar con los estudiantes en las experiencias de aprendizaje en el aula.



Creando contenido audiovisual con IA

Tutorial.

Aprende a usar el chat de Inteligencia Artificial de Microsoft Bing para crearle una experiencia de aprendizaje a los estudiantes partir de la creación de imágenes con IA.

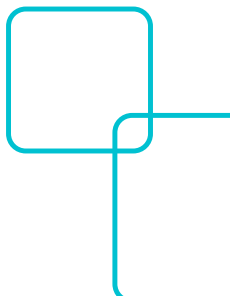


La inteligencia artificial y el aprendizaje creativo

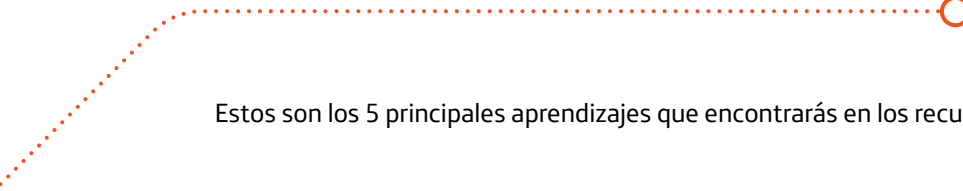
Webinar de cierre.

En este video aprenderás a usar ChatGPT desde el enfoque de evaluación formativa, para diseñar experiencias de aprendizaje innovadoras y rúbricas de evaluación.

Accede a cada uno de ellos en <https://www.fundaciontelefonica.co/ecuentro-regional/>



► Aprendizajes sobre la evaluación educativa



Estos son los 5 principales aprendizajes que encontrarás en los recursos de este encuentro regional:

- 1. La evaluación es más que solo calificaciones.** Si se asocia únicamente con el ejercicio de poner notas al final de un proceso de aprendizaje sin tener en cuenta la retroalimentación, promueve el miedo al error, la frustración y la baja autoestima de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.
- 2. La evaluación es una conversación continua sobre el proceso de aprendizaje.** Promueve la construcción conjunta del conocimiento entre docentes y estudiantes a partir de espacios periódicos de retroalimentación donde se reconoce el error como oportunidad, se ajusta el plan de estudios a las necesidades del estudiante y se tiene claridad de los objetivos a alcanzar.
- 3. La IA puede ser usada como medio didáctico y como medio de creación.** La IA es una herramienta que te puede apoyar en el diseño y planeación de experiencias de aprendizaje, recursos didácticos y rúbricas de evaluación. También puede ser usada junto con los estudiantes para desarrollar proyectos creativos.
- 4. La IA potencia la capacidad creadora de los estudiantes.** El inicio del conocimiento es preguntar. Solo a partir de preguntas se buscan respuestas, y no al revés. Por lo tanto, a partir de la pedagogía de la pregunta podemos guiar a los estudiantes en el uso de esta tecnología para conocer el mundo y resolver problemas cotidianos.
- 5. La IA ofrece un abanico de posibilidades.** Actualmente tienes acceso a un gran número de aplicaciones de Inteligencia Artificial gratuitas que te permiten analizar información y crear textos, audios, imágenes y videos para diseñar proyectos con los estudiantes.

¡Si quieres saber más sobre la evaluación formativa y la Inteligencia Artificial, explora los recursos de este encuentro regional!





Cada vez que surge una nueva tecnología, son muchos los interrogantes y posturas que puede provocar en las personas, donde algunos la ven como una amenaza y otros como una oportunidad. Seguramente desde tu rol como docente te hiciste alguna de las siguientes preguntas con la aparición de la Inteligencia Artificial: ¿Es una tecnología confiable para usar con los estudiantes? ¿Me reemplazará en el futuro? ¿Qué oportunidades me ofrece para potenciar mi práctica pedagógica? ¿Cuándo si la debo usar y cuándo no?

Este Encuentro Nacional IA para el aula: Una misión posible, nos permitió abordar las posibles respuestas a estas preguntas. Un espacio en donde profundizamos sobre las posibilidades de aplicación de la Inteligencia Artificial en la educación, con el fin de aprender a explicar, usar o evitar esta tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

► Recursos

En esta ocasión, hemos diseñado una experiencia pedagógica en 3 grandes momentos que giran alrededor del proceso de aprender: sobre la IA, de la IA, y con la IA; para conocer las posibilidades de aplicación de la Inteligencia Artificial en el Aula.

Aquí planteamos un desafío transversal y tres misiones: Revivir a un personaje histórico de cualquier área del conocimiento con la ayuda de la Inteligencia Artificial, para crear un video del personaje elegido mientras aprendes a usar varios sistemas de Inteligencia Artificial y reconoces sus posibilidades de uso.



Webinar de apertura

IA para el aula,
una misión posible

Es el webinar inicial de esta experiencia donde conocerás el enfoque de aprendizaje personalizado y como construir una educación inclusiva en la era de la Inteligencia Artificial.



Aprender sobre IA

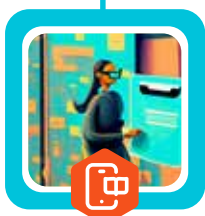
En este primer momento comprenderás cómo funciona la Inteligencia Artificial y experimentarás con ella a partir de los siguientes recursos de consulta, para crear experiencias de aprendizaje personalizado. ¿La misión? Programar una Inteligencia Artificial Generativa de texto como ChatGPT o Chat Bing para que asuma el rol de un personaje histórico y te ayude en la creación de un guion de máximo 1 minuto.



Podcast

La Inteligencia Artificial
y el futuro

Una conversación con Yiny Paola Cárdenas, docente universitaria con más de 13 años de experiencia en el uso de tecnologías digitales para reflexionar las posibilidades de la IA en el ámbito educativo.



Guía pedagógica

Nociones básicas de
Inteligencia Artificial

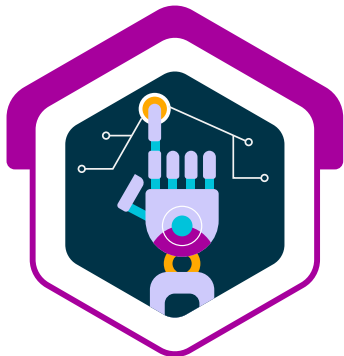
Un documento con las nociones básicas sobre la Inteligencia Artificial y como generar conversaciones con los estudiantes sobre esta tecnología.



Tutorial

El rol de un personaje
con Inteligencia Artificial

Un video donde aprenderás a configurar inteligencias artificiales generativas de texto como Chat Bing o ChatGPT, para que asuman el rol de un personaje y te ayuden a crear textos para recursos pedagógicos.



Aprender de la IA

Aquí descubrirás algunas aplicaciones de Inteligencia Artificial diseñadas para promover el aprendizaje personalizado, que pueden ser usadas con los estudiantes en escenarios pedagógicos presenciales y virtuales. La segunda misión consiste en crear un audio de máximo 1 minuto con Inteligencia Artificial y el guion de la misión anterior, para darle voz al personaje histórico elegido.



Podcast

El aprendizaje con Inteligencia Artificial

Una conversación con Isabel Tejada Sanchez, doctora en Comunicación Lingüística y docente en la Universidad de los Andes, para entender las oportunidades y riesgos de las Inteligencias Artificiales creadas para promover el aprendizaje.



Guía pedagógica

Aplicaciones para aprender con IA

Un documento para conocer algunas plataformas educativas guiadas por Inteligencia Artificial, para potenciar los procesos de aprendizaje de los estudiantes.



Tutorial

Convertir un guión en audio con IA

Un video donde aprenderás a darle voz a un personaje y convertir un guión en audio, con la ayuda de la Inteligencia Artificial de elevenlabs.



Aprender con IA

En este tercer momento aprenderás a aplicar la Inteligencia Artificial en el aula para promover el aprendizaje colaborativo mediante proyectos que respondan a necesidades cotidianas. Aquí la tercera misión consiste en crear un video del personaje histórico a partir de una fotografía y el audio creado en la misión anterior.



Guía pedagógica

Colaborando con una Inteligencia Artificial

Un documento para aprender a usar la Inteligencia Artificial en el aula y promover el aprendizaje por proyectos con tus estudiantes.



Tutorial

Una imagen animada con Inteligencia Artificial

Aquí veras un paso a paso para crear un video a partir de una imagen animada de un personaje con la ayuda de Inteligencia Artificial Generativa, haciendo uso de la aplicación Studio D-ID.

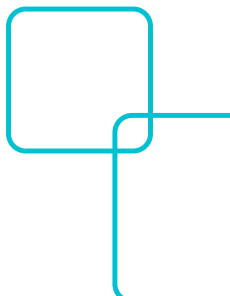


Webinar de cierre

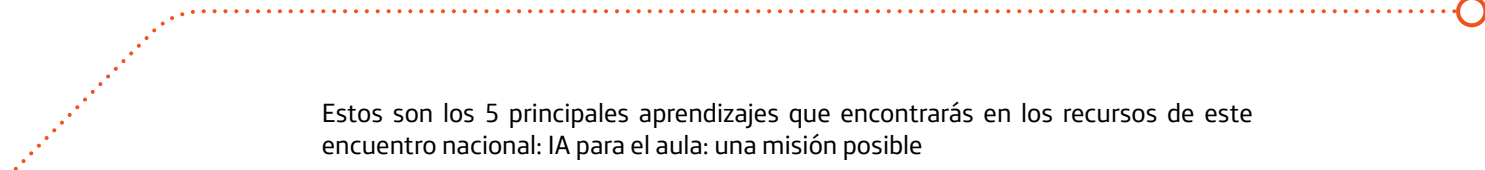
El aprendizaje personalizado con la IA

Es el webinar inicial de esta experiencia donde conocerás el enfoque de aprendizaje personalizado y como construir una educación inclusiva en la era de la Inteligencia Artificial.

Accede a cada uno de ellos en <https://www.fundaciontelefonica.co/ecuentro-regional/>



► Aprendizajes sobre el uso de la IA en la generación de recursos educativos



Estos son los 5 principales aprendizajes que encontrarás en los recursos de este encuentro nacional: IA para el aula: una misión posible

- 1. Necesitas una nueva mentalidad en la era de la IA.** Para ello es importante tener como premisas: A más tecnología, más conexión humana; a más incertidumbre, más investigación; y a más disrupción tecnológica, más atención a una transformación inclusiva.
- 2. La IA promueve la inteligencia aumentada en los seres humanos.** Aprender a colaborar de manera armoniosa entre humanos y máquinas puede potenciar el aprendizaje a lo largo de la vida y desarrollar una inteligencia aumentada al servicio de los problemas de la humanidad.
- 3. Los estudiantes pueden aprender con Inteligencia Artificial.** Así como existen aplicaciones para colaborar con IA, también existen plataformas educativas con Inteligencia Artificial, diseñadas especialmente para enseñar y promover el aprendizaje personalizado.
- 4. Puedes solucionar problemas cotidianos con la ayuda de la IA.** Para lograrlo debemos promover un uso crítico y creativo de esta tecnología a partir de prácticas como; filtrar datos e información, contextualizar respuestas obtenidas, adaptar oportunidades al contexto y discernir los posibles sesgos de la información.
- 5. La IA posibilita la expresión humana.** Mediante las herramientas que tenemos a disposición, podemos expresar nuestras ideas en varios formatos y medios de manera ágil y sencilla, para contarle a las personas nuestra forma de ver el mundo.

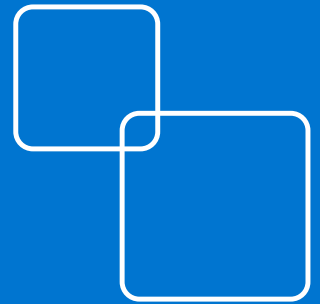
¡Explora los recursos diseñados para el evento nacional y conoce cómo nos acercamos a la Inteligencia Artificial y sus usos en el aula!



Encuentro ProFuturo

Datos + IA

= Gestión educativa informada

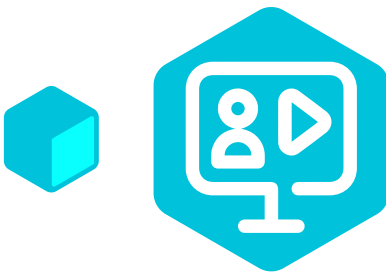


En este encuentro exploramos junto a rectores de instituciones educativas a nivel nacional, las posibilidades que ofrece la Inteligencia Artificial con aplicaciones como chat Bing de Microsoft y Akkio para analizar datos en el ámbito educativo y tomar decisiones informadas que permitan mejorar la calidad de la educación.

Podrás encontrar en los siguientes recursos una aproximación inicial a herramientas de Inteligencia Artificial para analizar textos (archivos de .pdf o de Word) y bases de datos desde documentos de Excel, por ejemplo:

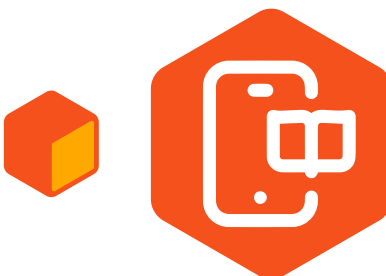
▶ Recursos

A continuación, puedes acceder al webinar del evento y el newsletter, el cual cuenta con 5 pasos que puedes aplicar para analizar datos y tomar decisiones que mejoren la gestión de una institución educativa o del aula de clase usando herramientas de Inteligencia Artificial.



Webinar

En este encuentro virtual aprenderás a analizar bases de datos de tu institución educativa con la aplicación de Inteligencia Artificial AKKIO, para generar estadísticas sobre el comportamiento de tu institución y/o curso sobre variables como deserción, reprobación y aprobación, entre otros.



Newsletter

En este newsletter encontrarás 5 pasos para crear un plan de mejora en tu institución educativa con la ayuda de Inteligencia Artificial, y así llevar a tu institución al siguiente nivel de innovación.

5 pasos para crear un plan de mejora con IA

Sabemos que las tareas administrativas que debes realizar como directivo docente te demandan mucho tiempo. Sin embargo, con la ayuda de la Inteligencia Artificial puedes reducir su tiempo de ejecución, para que puedas prestarle atención a otras responsabilidades. A continuación te compartimos 5 pasos para crear Planes de Mejoramiento con la ayuda de la IA.



1. Define un objetivo claro

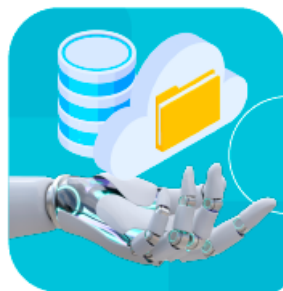
Establece con claridad el objetivo que quieres lograr o el problema de tu colegio que quieres solucionar, para que puedas dirigir la Inteligencia Artificial hacia la obtención de resultados concretos.

Puedes buscar inspiración para formular tu objetivo, con aplicaciones como **ChatGPT** o **Luzia** que funciona desde un chat de WhatsApp.

2. Recopila y analiza la información

La calidad de los datos es crucial para obtener resultados precisos. Asegúrate de recopilar datos internos relevantes del colegio en diversos formatos (.doc, .xls, y .ppt, entre otros), así como cifras oficiales para entender el problema desde diferentes escalas.

Para buscar información externa, puedes usar aplicaciones de IA con acceso a Internet como el **Chat Bing de Microsoft** o **Perplexity**. Te proporcionarán respuestas con citas de los documentos y páginas web de donde tomó la información.



3. Identifica patrones y tendencias

La IA es una gran herramienta para analizar los datos y documentos en busca de patrones o tendencias, siempre y cuándo tengas clara la pregunta: ¿Qué grados tienen mayor porcentaje de estudiantes con resultados en nivel bajo? ¿Cómo se pueden reducir los gastos de funcionamiento?

Puedes usar aplicaciones que analizan bases de datos y tablas como: **Rows** y **Akkio**.

4. Investiga soluciones del problema

Una vez tengas claros los patrones o tendencias del problema, puedes buscar inspiración en otros proyectos que hayan resuelto situaciones similares, para proponer soluciones acertadas.

Puedes usar aplicaciones de investigación con IA cómo [ResearchRabbit](#) o [Consensus](#).



5. Crea y comunica tu plan de mejora

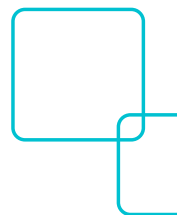
Aprovecha las recomendaciones proporcionadas por la IA para tomar decisiones informadas y crear un plan de mejora acorde al horizonte institucional del colegio.

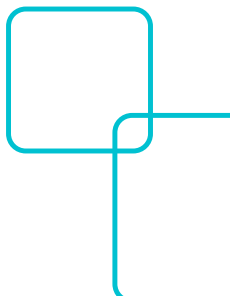
Para comunicar el plan con tu comunidad educativa de una manera ágil y efectiva, puedes usar aplicaciones cómo [Tome](#) o [Gamma](#), que te ayudarán a crear presentaciones en segundos.



¡Explora las posibilidades de la IA!

Lleva tu liderazgo directivo a otro nivel con la Inteligencia Artificial y propón soluciones a las problemáticas de tu colegio, que inspiren a la comunidad educativa a crear una educación de calidad.





► Aprendizajes sobre el uso de datos a usar IA para la gestión educativa



Estos son los 5 principales aprendizajes que encontrarás en los recursos de este encuentro Datos + IA: Una gestión educativa informada:

- 1. Toma decisiones informadas con IA.** Gracias a esta tecnología puedes analizar información relacionada con la gestión educativa y el proceso de aprendizaje de los estudiantes, para identificar patrones y tendencias que te permitan tomar decisiones basadas en datos.
 - 2. Hablar con tus documentos de consulta.** Gracias a aplicaciones como Chat Bing y ChatPdf, puedes hacerle preguntas a tus documentos de consulta para generar ideas principales o preguntas que te ayuden a comprobar tu comprensión de lectura.
 - 3. Convierte tus datos en historias.** Gracias a aplicaciones como akkio, puedes analizar bases de datos de tu institución educativa para generar informes a partir de gráficas y visualizar rápidamente el estado de los indicadores institucionales y las tendencias de la información.
 - 4. Un plan de mejoramiento institucional con IA.** Puedes aprovechar las oportunidades que ofrecen aplicaciones como Bard o ChatGPT para realizar un plan de mejoramiento innovador de tu institución o clase a partir de la recopilación y síntesis de diversas fuentes de información.
 - 5. Una comunicación asertiva con la comunidad educativa.** Con aplicaciones de Inteligencia Artificial como Tome o Gamma, puedes crear presentaciones atractivas para comunicarte de manera efectiva con todos los miembros de tu comunidad educativa.
- 



En este encuentro socioemocional tendrás la oportunidad de comprender a través de sus diferentes recursos, cómo se entienden actualmente las emociones en la era digital a partir de dos enfoques: la emoción como una idea moderna que se ha construido según el contexto cultural y la emoción como un algoritmo que puede ser computado. Además, aprenderás a usar varias aplicaciones de Inteligencia Artificial como ChatGPT y Veed.io para crear una narrativa sonora a partir de una conversación emotiva, sostenida con una Inteligencia Artificial. Así podrás realizar tus propias exploraciones con los estudiantes sobre esta tecnología, para aprender más sobre las emociones humanas.

▶ Recursos

Empatía: Aprendiendo sobre emociones en la era digital, se organizó a partir de dos grandes momentos: Las emociones en la era de la IA y experiencias socioemocionales con IA. Descubre a continuación de que se tratan cada uno de estos momentos, con los recursos que los componen.



▶ Webinar de apertura

| Aprendiendo sobre emociones en la era digital

Es el webinar inicial en donde conocerás las principales problemáticas y retos de la educación actual relacionadas con la salud emocional de los estudiantes, en donde contamos con la participación de Tatiana Calderón, Doctora en Psicología e investigadora de asuntos relacionados con la infancia y la juventud. Además, te explicamos los recursos que componen esta experiencia.

Las emociones en la era de la IA

Gracias a los avances científicos y tecnológicos actuales, contamos con diferentes perspectivas para entender nuestras emociones ¿cuál ha sido la construcción histórica que le da su significado? ¿En realidad las computadoras pueden llegar a sentir? En los siguientes recursos aprenderás sobre lo que sabemos hoy acerca de las emociones, si pueden ser computadas por una máquina y algunas aplicaciones de Inteligencia Artificial que pueden apoyar la gestión emocional en la comunidad educativa. Veamos.



Las emociones en la era de la Inteligencia Artificial

Ebook 1

Es una guía en donde aprenderás sobre las emociones desde una perspectiva histórica y cultural según Richard Firth-Godbehere, y desde la computación afectiva propuesta por Paul Ekman. Además, conocerás una curaduría de aplicaciones de Inteligencia Artificial relacionadas con la gestión emocional.



Conversación emotiva con IA

Tutorial

Aprende en el siguiente tutorial cómo programar una Inteligencia Artificial Generativa de texto para crear conversaciones emotivas, que te ayuden a ti y a tus estudiantes a comprender mejor las emociones. El resultado de esta conversación lo convertiremos en el guion de una narrativa sonora.

Experiencias socioemocionales con IA

¿Qué puedes tener en cuenta para diseñar experiencias socioemocionales para tus estudiantes?
Descubre como hacerlo con la ayuda de la Inteligencia Artificial en los siguientes recursos:



Experiencias socioemocionales con IA

Ebook 2

En esta guía aprenderás sobre la Inteligencia Emocional y la actitud que asumen los docentes para ayudar a los estudiantes a gestionar las emociones. Además, descubrirás un taller que te permitirá promover la Inteligencia Emocional en el aula, con la ayuda de la Inteligencia Artificial.



Narrativa Sonora

Tutorial

En este segundo tutorial aprenderás a convertir un guion generado con IA en una narrativa sonora, haciendo uso de un editor de video en línea con herramientas de Inteligencia Artificial.

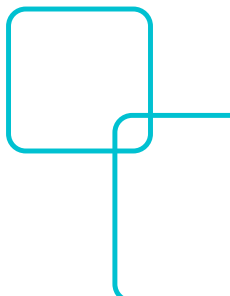


Webinar de cierre

Educación socioemocional
mediada con IA

En este último webinar, tendrás acceso a las reflexiones que construimos con la comunidad de docentes ProFuturo sobre las emociones en la era de la Inteligencia Artificial para que alimentes tu práctica pedagógica y promuevas la inteligencia emocional en tu comunidad educativa.

Accede a cada uno de ellos en <https://www.fundaciontelefonica.co/ecuentro-regional/>



► Aprendizajes sobre el vínculo entre IA y educación socioemocional

Estos son los 5 principales aprendizajes que encontrarás en los recursos de esta experiencia en educación socioemocional:

- 1. Las emociones son construcciones culturales.** Las emociones no son iguales para todos los seres humanos, cambian de significado según el contexto y la cultura en la que se encuentran, haciendo que se comporten de determinada manera cuando sienten algo.
- 2. La escuela debe ser un espacio de humanidad.** Necesitamos promover lazos afectivos en la escuela y sensibilidad frente a los demás y el entorno, para que todos nos sintamos acogidos y parte de una misma comunidad, en aras de hacer frente a problemáticas actuales como el suicidio, bullying y consumo de sustancia psicoactivas.
- 3. La Inteligencia Artificial puede llegar a computar las emociones en el futuro.** Existen posturas como las del psicólogo Paul Ekman, quien considera que las emociones humanas pueden ser computadas, para dotar a la Inteligencia Artificial de emociones. El propone un algoritmo para computar cada una de las 5 principales emociones humanas y lo puedes consultar en <https://atlasofemotions.org/>
- 4. La IA puede apoyar la gestión emocional de los seres humanos.** Aplicaciones como Kanjo emotion, Jenny y Replika permiten analizar el estado emocional de las personas con la intención de alertar sobre problemas que puedan derivar en situaciones de riesgo.
- 5. Conversaciones emotivas con IA para aprender sobre las emociones.** Puedes programar Inteligencias Artificiales Generativas de texto como ChatGPT o Bing para entablar conversaciones emotivas a partir de ordenes como: Actúa como X personaje con X emoción y háblame desde lo que sientes. Esto puede ayudar a las personas sin importar su edad, a hablar de lo que sienten y estudiar las emociones para aplicar lo aprendido en la vida cotidiana.

¡Si quieres saber más sobre como las emociones en la era de la IA, consulta los recursos de este encuentro ProFuturo!





Durante el 2023 identificamos que muchos docentes se adaptaron rápidamente a las herramientas de inteligencia artificial que exploramos. Su interés en entender y aplicar esta tecnología en la educación nos llevó a lanzar dos iniciativas para finalizar el año:

- 1. Encuesta sobre el uso de la Inteligencia Artificial:** Recopilamos las opiniones de los profesores colombianos sobre cómo usan la inteligencia artificial en sus clases a través de un formulario online. Puedes ver un resumen de los resultados en este enlace, donde podrás hacer clic o tocar las diferentes gráficas para interactuar con los datos y visualizar el resultado de sus cruces:

Ver tablero interactivo

¡Te invitamos a sumarte a la conversación de manera activa! En este enlace encontrarás la encuesta de percepción y usos de la IA en el aula, si completas esta información nos ayudarás a construir una comprensión más profunda de cómo se está usando esta tecnología en la región y también aportarás al diseño de los encuentros ProFuturo 2024. Puedes hacerlo diligenciando el siguiente enlace: <https://forms.office.com/r/rcCjuCZKhx>

2. **Evento de cierre:** Con los datos recogidos, pudimos entender cómo los profesores colombianos están usando la inteligencia artificial, y cuáles son sus miedos y esperanzas. Invitamos a cuatro expertos para discutir estos resultados. Puedes ver la repetición del evento a través de este enlace:

(1) Integrando aprendizajes: Docentes ProFuturo antes los desafíos de la IA - YouTube



Sindey Carolina Bernal:

Viceministra de Transformación Digital del MINTIC, reconocida por su trabajo como educadora.

Te invitamos a escuchar la intervención de la viceministra en este evento y conocer la perspectiva del MinTic para el futuro de la IA en la educación

<https://youtu.be/iGk2OCavwFc?t=1177>



Rodrigo Fabrega:

Director de la Fundación Cruzando y Visiting Scholar en el MIT MediaLab, experto en innovación educativa.



Ulia Yemail:

Directora de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos en la Secretaría de Educación Distrital de Bogotá, especialista en políticas públicas



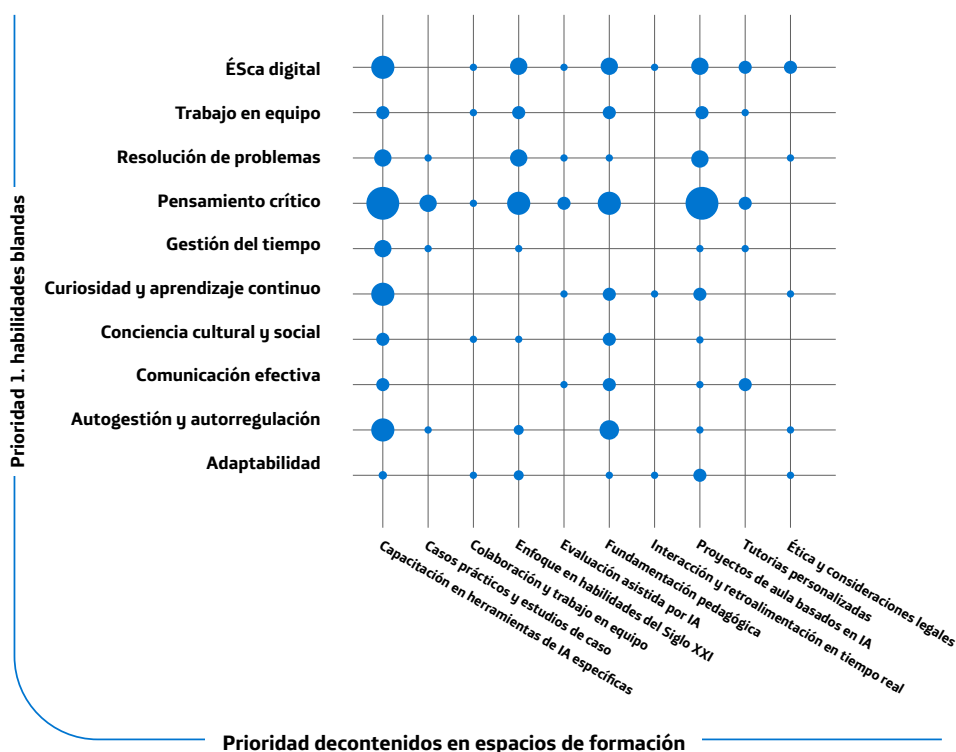
Santiago Amador:

Director del Laboratorio de Innovación Pública de Bogotá y cofundador de Colombia EdTech, experto en Administración Pública.

► ¿Qué aprendimos respecto a la manera cómo se usó la IA en el 2023?

En las siguientes gráficas te presentamos tres puntos importantes que identificamos al analizar la información recolectada. Si lo deseas, visitando el enlace de repetición del evento podrás conocer más conclusiones extraídas de esta información y el punto de vista que dió cada uno de los expertos invitados.

- 1. Pensamiento crítico y creatividad, claves para un uso adecuado de la Inteligencia Artificial:** La tabla 1 muestra un conjunto de habilidades blandas y prioridades de contenido en espacios de formación, representadas por puntos que varían en tamaño según la importancia que le dieron los docentes. Los ejes representan, en vertical, la "Prioridad de habilidades blandas" y, en horizontal, la "Prioridad de contenidos en espacios de formación".



Encontramos una tendencia hacia la valorización de competencias como el pensamiento crítico y la curiosidad. Este énfasis refleja una evolución en la pedagogía que busca integrar la lógica con la creatividad, lo cual es fundamental en la era de la Inteligencia Artificial (IA).

La valoración de habilidades críticas y creativas refleja un enfoque educativo integral, impulsando a los estudiantes a ser analíticos e innovadores en preparación para los desafíos de la IA, promoviendo la interdisciplinariedad y la sinergia entre áreas como las artes y las matemáticas para un aprendizaje holístico.

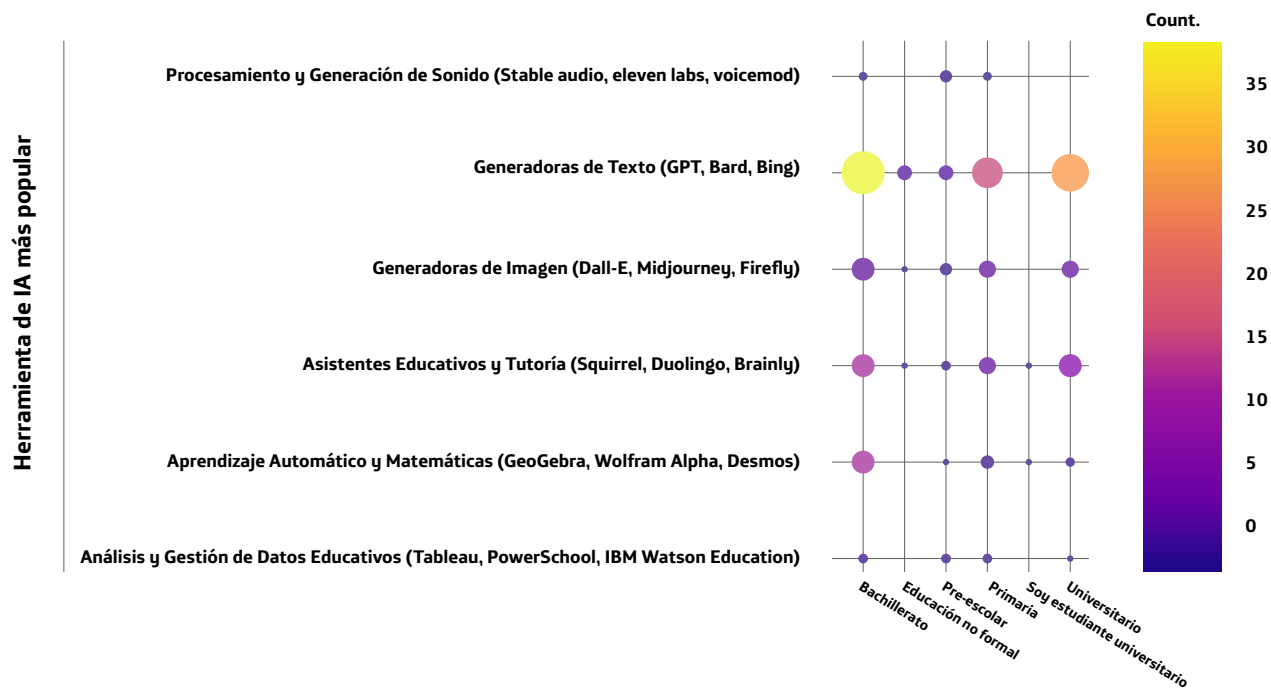


► Ingresa a este enlace para escuchar el análisis de Ulia Yemail respecto a este punto:

<https://youtu.be/iGk2OCavwFc?t=3078>

2.

Inteligencia Artificial como complemento a la metodología: los primeros escenarios de impacto en la educación: La tabla 2 muestra la relación entre la escolaridad en la que enseñan los docentes y la popularidad de diversas herramientas de Inteligencia Artificial (IA) utilizadas en el ámbito educativo. Las herramientas generadoras de texto como GPT, Bard y Bing sobresalen en popularidad, especialmente en niveles de educación superior.



Debido a la popularidad de herramientas generadoras de texto entre los docentes se advierte una tendencia hacia la integración de la IA en actividades que requieren creación de contenido y asistencia en la escritura, sin embargo, Solo un 10% de los docentes utilizan IA para análisis de datos, lo cual indica un potencial de crecimiento significativo en la capacitación docente para aprovechar la IA en la evaluación educativa y la personalización del aprendizaje.



▶ Escucha la respuesta de Rodrigo Fábrega a esta gráfica en el evento de cierre del 2023 acá:

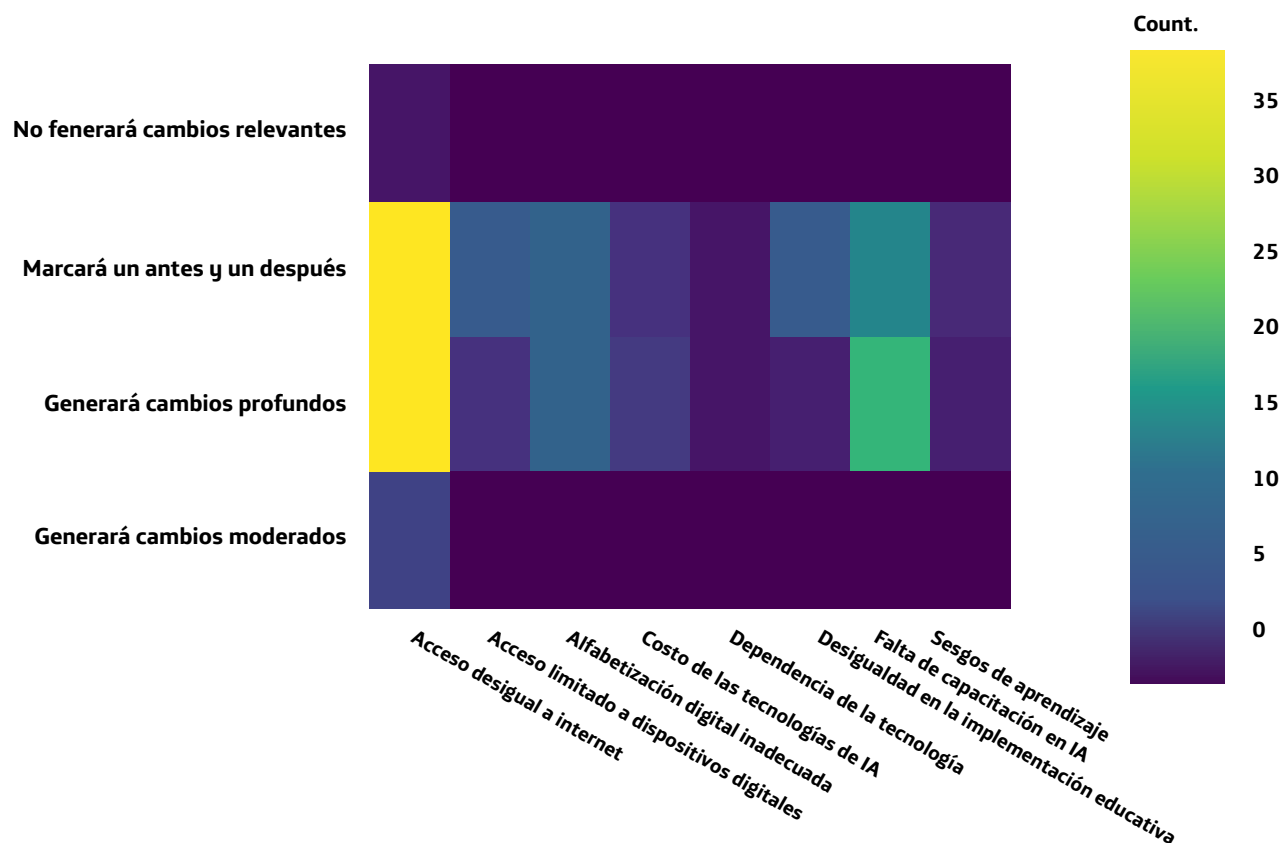
<https://youtu.be/iGk2OCavwFc?t=2175>

Es probable que la IA se esté integrando en el aula de maneras que complementan las metodologías de enseñanza existentes y que los docentes están empezando a explorar cómo estas herramientas pueden mejorar su práctica docente. La gráfica también sugiere que hay una necesidad de investigar y desarrollar aplicaciones de IA más accesibles y pertinentes para todos los niveles educativos, asegurando que la adopción de estas tecnologías beneficie de manera equitativa a todos los estudiantes y educadores, independientemente de la etapa educativa en la que se encuentren. Además, es esencial considerar la capacitación y el apoyo continuo para los educadores para maximizar el potencial de la IA en la educación.

3.

Expectativas prudentes: La IA tiene potencial de transformar la educación, pero también puede potenciar la brecha digital:

Por último, la tabla 3 muestra cómo los educadores perciben el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación, particularmente en relación con el temor a la brecha digital. La información visual sugiere una conciencia significativa entre los docentes sobre cómo la IA puede marcar un antes y un después en la educación, pero al mismo tiempo, subraya la preocupación por el acceso desigual a internet y la falta de capacitación como factores clave que podrían ampliar la brecha digital existente.



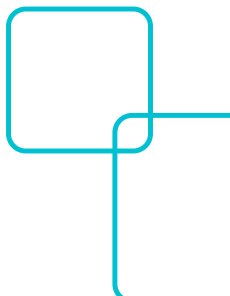
Podemos interpretar esta gráfica como un llamado a la acción para los responsables de la formulación de políticas educativas, resaltando la urgencia de abordar la desigualdad de acceso y la capacitación como parte de las estrategias nacionales para integrar la IA en la educación.

Esta gráfica nos lleva a reflexionar sobre la paradoja de la IA en la educación: mientras que tiene el potencial de ser un agente de cambio significativo, sin las medidas adecuadas, podría convertirse en un catalizador de desigualdad. Esto requiere una atención equilibrada a la infraestructura tecnológica, programas de formación docente y políticas inclusivas que aseguren que los beneficios de la IA en la educación sean accesibles para todos.



► Escucha acá el punto de vista de Santiago Amador respecto a la brecha digital y cómo se debería afrontar en el país:

<https://youtu.be/iGk20CavwFc?t=3703>



► ¿Qué sigue?

Los resultados de este análisis nos sugieren dos caminos a explorar: la IA ostenta un potencial revolucionario para personalizar la enseñanza y potenciar el aprendizaje, pero también presenta el desafío de asegurar que su implementación no deje a nadie atrás. Por ello, hacemos un llamado a docentes, padres de familia y rectores a embarcarse en un viaje de exploración y adaptación de la IA en sus espacios de enseñanza. Es una invitación a considerar estas herramientas no como finales en sí mismas, sino como medios versátiles que, si se utilizan con consideración y creatividad, pueden enriquecer la experiencia educativa y cerrar las brechas de conocimiento.

Para cerrar esta invitación los invitamos a preguntarse ¿cómo podemos, como comunidad educativa, asegurar que todos los estudiantes y docentes tengan el mismo acceso a las herramientas de IA? ¿Qué estrategias podemos emplear para capacitar a los educadores en la utilización efectiva de la IA para el análisis de datos y la personalización del aprendizaje? ¿De qué manera pueden los rectores y líderes educativos facilitar la incorporación de estas tecnologías en el currículo? Y, más importante aún, ¿cómo podemos utilizar la IA para no solo mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino también para inspirar y fomentar la creatividad, la curiosidad y el pensamiento crítico en nuestros estudiantes?

Estas preguntas no buscan respuestas inmediatas, en cambio tienen el objetivo de invitarlos a una reflexión activa y a la adopción de un enfoque pertinente y consciente hacia la tecnología. Considerando estas cuestiones podemos dar pasos concretos hacia la implementación de la IA de una manera beneficiosa, que promueva la equidad, la calidad educativa y la preparación de las generaciones futuras para un mundo cada vez más digitalizado.

Puedes sumarte desde ahora a la conversación en el grupo de WhatsApp de la Comunidad de Docentes ProFuturo, al cual puedes acceder mediante este enlace <https://chat.whatsapp.com/GcpyMHbZA708DLdvfVaXoc> y en donde encontrarás información complementaria para tu formación docente, documentos de referencia e invitaciones a eventos especializados respecto al futuro de la educación.

Te invitamos a unirte a esta conversación que impulsaremos durante el 2024 desde Fundación Telefónica Movistar, entidad sin ánimo de lucro enfocada en proyectos educativos y sociales desde la educación, la empleabilidad, cultura y voluntariado; ProFuturo, el programa de educación digital de Fundación Telefónica y Fundación la Caixa, enfocada en reducir la brecha educativa en el mundo y proporcionar educación digital de calidad y Critertec, una empresa colombiana enfocada en crear experiencias educativas memorables y medibles.



Agradecimientos

El desarrollo de estos eventos y de este informe no había sido posible sin la participación y apoyo de:

- ▶ **Carlos Alberto Hernández**
Gerente de Educación Digital en Fundación Telefónica Movistar Venezuela
- ▶ **Isabel Tejada Sánchez**
Doctora en Comunicación Lingüística y docente en la Universidad de los Andes
- ▶ **Rodrigo Fábrega**
Director Fundación Cruzando
- ▶ **Santiago Amador**
Director del Laboratorio de Innovación Pública de Bogotá y cofundador de Colombia EdTech,
- ▶ **Sindey Carolina Bernal**
Viceministra de Transformación Digital del MINTIC
- ▶ **Tatiana Calderon**
Doctora en Psicología e investigadora
- ▶ **Ulía Yemail**
Directora de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos en la Secretaría de Educación Distrital de Bogotá
- ▶ **Yiny Paola Cárdenas**
Doctoranda en Educación y Asesora Tecnopedagógica

Un agradecimiento muy especial a los docentes ProFuturo que participaron en nuestros eventos, compartieron sus experiencias, se unieron a la comunidad de WhatsApp y diligenciaron la encuesta que nos proporcionó valiosos insumos para este trabajo. Ustedes han sido nuestra principal fuente de inspiración.

