

Anexo material de preparación para el Día de la IA

Presentación

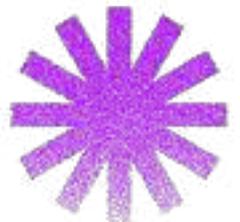
Bienvenida(os), la presente guía está diseñada con el propósito de facilitarles el recorrido autoguiado que llevarán a cabo para celebrar el **Día Nacional de la IA en Colombia, el próximo 2 de octubre.**

De acuerdo con lo anterior, les queremos invitar a seguir el paso a paso que encontrarán en la siguiente sección. Cada paso le permitirá descubrir y profundizar en lo relativo a: *¿qué es la inteligencia artificial?, ¿por qué es importante que nuestra(os) estudiantes aprendan sobre ella? y ¿cómo podemos implementarla en las aulas para enriquecer nuestras prácticas pedagógicas?* Finalmente, participaremos juntos en la jornada nacional del **Día de la IA** en nuestros colegios.

Para su comodidad, encontrarán una lista de autoverificación de conceptos clave que es importante comprender y apropiarse de manera precisa como preparación para el desarrollo de esta jornada.

El Día de la Inteligencia Artificial en los colegios de Colombia es una oportunidad para aprender y reflexionar sobre las oportunidades y los riesgos de esta tecnología en nuestros contextos escolares, también para compartir las iniciativas que han venido desarrollando algunos maestros en sus aulas de clase.

Esta guía propone una serie de actividades sugeridas que puede ser complementada y enriquecida con las ideas y aportes de los docentes del establecimiento educativo.



Paso a paso



En el siguiente enlace encontrarás la encuesta diagnóstica para docentes, por favor completarla antes de iniciar:

https://mit.co1.qualtrics.com/jfe/form/SV_brekDuYUf7H95K6



Lea detenidamente la siguiente información:

¿Qué es la inteligencia artificial y la alfabetización en IA?

La inteligencia artificial (IA) es una tecnología que permite a las máquinas realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como reconocer imágenes, responder preguntas, tomar decisiones o generar recomendaciones. Hoy en día, muchas aplicaciones que usamos a diario, como buscadores, asistentes virtuales o redes sociales ya funcionan con IA.

■ Para un público general

La alfabetización en inteligencia artificial significa comprender qué es la IA, cómo funciona, de qué manera influye en nuestra vida diaria y cómo podemos usarla de forma ética y responsable. No se trata únicamente de aprender sobre tecnología, sino de prepararnos para vivir y participar activamente en un mundo donde la IA ocupa un papel cada vez más importante.

■ Para docentes y estudiantes

La alfabetización en inteligencia artificial consiste en aprender, de manera sencilla y práctica, qué es la IA, cómo puede ayudar en la escuela y en la vida diaria, qué riesgos puede tener y cómo usarla de forma responsable. El objetivo es que tanto docentes como estudiantes estén mejor preparados para aprovechar esta tecnología, cuestionarla críticamente y desarrollar proyectos que aporten soluciones reales a su comunidad.

Buscamos cerrar las brechas de acceso digital y de conocimiento en IA, ofreciendo actividades diseñadas para funcionar tanto en entornos con conectividad como en contextos sin acceso a internet o dispositivos digitales, garantizando así que todos los y las estudiantes, sin importar su origen o condiciones, puedan participar y aprender sobre la IA.

¿Por qué es importante enseñar la IA a las y los estudiantes?

Aprender sobre inteligencia artificial no se trata solo de dominar tecnología avanzada, sino de abrir puertas al pensamiento crítico, la creatividad y el empoderamiento. Incluso si las y los estudiantes hoy no tienen acceso constante a internet o dispositivos, la exposición temprana a conceptos de IA les permite imaginar nuevas posibilidades, comprender cómo funciona el mundo digital y reconocer su papel en él.

Cada estudiante conoce los retos que enfrentan en sus comunidades, por eso es importante comprender la IA. Ya que puede ayudarlos a visualizar soluciones, innovar desde su realidad y participar activamente en el futuro tecnológico. Las limitaciones actuales no son una barrera, sino una oportunidad para sembrar una visión más inclusiva, ética y contextualizada del uso de la tecnología. Llevar la IA al aula es una apuesta por la equidad y la preparación de todos los estudiantes para sus desafíos del mañana.

¿Qué es el Día de la IA?

El **Día de la IA** es un evento nacional que se llevará a cabo el 2 de octubre de 2025, en el cual las instituciones educativas y comunidades de todo el país celebrarán la creatividad, la colaboración y el pensamiento crítico juntos a sus estudiantes, presentando proyectos potenciados por inteligencia artificial y desarrollados en el aula.

El evento marca la culminación de una jornada en la que las y los docentes guían a los estudiantes a través de un proceso de aprendizaje y reflexión sobre inteligencia artificial, ayudándoles a entender qué es la IA, cómo funciona y cómo utilizarla de manera responsable y ética. Este módulo está diseñado para ser accesible y flexible, y sienta las bases para que sus estudiantes participen en un aprendizaje significativo, basado en proyectos y conectado con aplicaciones del mundo real.

Una vez al finalizar el módulo, las y los estudiantes trabajarán en pequeños equipos para diseñar un proyecto potenciado por inteligencia artificial, enfocado en uno de los siguientes temas:

- Usar la IA para compartir la cultura colombiana con el mundo.
- Emplear la IA para propagar un mensaje de paz.
- La IA y el ambiente.
- Cómo mejorar mi comunidad usando la IA.
- Usar la IA en proyectos de inclusión y diversidad.

Los proyectos estudiantiles pueden adoptar la forma de afiches, prototipos, videos cortos u otros formatos creativos. El énfasis está en el diseño reflexivo y la comunicación clara, de modo que cada proyecto funcione como una demostración de lo aprendido a lo largo del módulo, más que como una solución tecnológica completamente funcional.

Para enriquecer la experiencia, se contará con encuentros virtuales con expertos en IA, que brindarán la oportunidad de hacer preguntas, compartir ideas y vincular sus aprendizajes con desafíos del mundo real.

El **Día de la IA** es una oportunidad para que todas las instituciones educativas, sin importar su experiencia, se unan a una reflexión pedagógica nacional. Lo más importante es participar y compartir: desde un dibujo o una reflexión inicial hasta una feria de proyectos o un debate avanzado, cada publicación en redes sociales contribuirá a visibilizar el compromiso de las comunidades educativas con el aprendizaje y uso responsable de la inteligencia artificial.

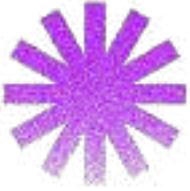
¿Por qué participar en el Día Nacional de la IA?

EL CONPES 4144 señaló que la inteligencia artificial es una prioridad nacional y que su desarrollo requiere un esfuerzo de colaboración a nivel país. Uno de los componentes de esta política es el fortalecimiento de habilidades en IA en toda la población, incluyendo directamente a las y los docentes y estudiantes, quienes son actores centrales en su implementación.

El uso ético y responsable de la IA es una prioridad fundamental. Estamos formando a estudiantes y docentes para que comprendan las implicaciones éticas de esta tecnología, en coherencia con los objetivos nacionales.

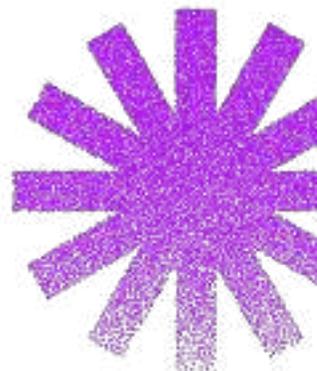
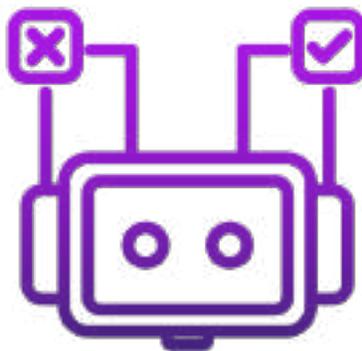
Equidad: la política busca cerrar las brechas de acceso digital y a la inteligencia artificial. La alfabetización en IA no se trata solo de aprender sobre tecnología, sino de brindar a todos las y los estudiantes, sin importar su origen o nivel de acceso, la oportunidad de comprender y participar activamente en la construcción de las herramientas que están transformando el mundo.





Como preparación para la jornada: revisa las ideas clave del módulo de la ruta autoguiada

- **Las 5 ideas principales de la IA:** percepción, representación y razonamiento, aprendizaje, interacción natural, impacto social.
- **Comparar la inteligencia humana con la inteligencia artificial,** entendiendo cómo las máquinas aprenden al encontrar patrones en grandes conjuntos de datos que les permiten hacer predicciones o tomar decisiones.
- Debido a la forma en que las máquinas aprenden patrones, **debemos ser intencionales en nuestros mensajes** al hacer preguntas o al pedir que una IA realice algo.
- **Participar en discusiones sobre el uso responsable de la IA,** reconociendo sus limitaciones, posibles sesgos y errores, así como los riesgos asociados a la privacidad de datos, la seguridad informática y sus consecuencias ambientales y sociales.
- **Diseñar una IA comienza con una necesidad humana y debe enfocarse en potenciar el bienestar de las personas, no en reemplazarlas.** La IA puede ayudar a resolver desafíos de la comunidad mediante un ciclo de diseño que incluye definir el problema, identificar los datos, considerar el impacto en las personas usuarias y probar los resultados.

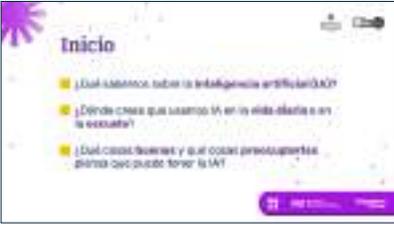




3

Revisa la presentación:

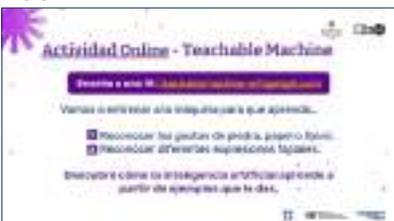
Módulo autoguiado para el Día Nacional de la Inteligencia Artificial

Diapositivas	Sección	Duración
<p>2</p> 	Encuesta inicial estudiantil	5 minutos
<p>Por favor, haz que las y los estudiantes completen la encuesta de 5 preguntas antes de comenzar el módulo de IA con ellos. Estas preguntas nos ayudarán a comprender la comprensión de sus estudiantes y estimar cuántos están participando en el Día Nacional de la IA.</p>		
<p>4</p> 	Inicio - discusión	10 minutos
<p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estas tres preguntas son importantes para que sus estudiantes activen sus conocimientos previos y puedan hacer conexiones que aumenten su comprensión. <p>Si los estudiantes tienen dificultades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Recuérdales que está bien no saber nada sobre la IA todavía; el mundo entero está aprendiendo sobre esta nueva tecnología al mismo tiempo. Haz preguntas de apoyo para ayudarles a participar con estas preguntas iniciales: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué piensas cuando escuchas “inteligencia artificial”? ¿Cómo se han usado de manera beneficiosa otras tecnologías conocidas, como el internet? ¿Cómo se han usado de manera peligrosa otras tecnologías conocidas, como el internet? 		

<p>5-32</p> 	<p>¿Qué es la inteligencia artificial?</p> <p>Aprendizaje humano vs. aprendizaje de las máquinas</p>	<p>20 minutos</p>
<p>Aumentar la participación</p>		
<p>8</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Intenta compartir con tus estudiantes un ejemplo personal. <p>Ejemplo: “En TikTok normalmente le doy ‘me gusta’ a contenido relacionado con ciencia, y ahora me aparece mucho más contenido de ciencia en mi página ‘para ti’; incluso me recomienda cosas nuevas de ciencia de las que antes no sabía mucho.”</p>	
<p>9</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pregunta a los estudiantes si han notado algo en sus comunidades o en sus redes sociales que creen que está usando o ha usado IA. 	
<p>12</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de dar la respuesta, da tiempo para que sus estudiantes infieran las opciones de respuesta 	
<p>16</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anticipa la importancia de este tipo de entrenamiento preguntando a las y los estudiantes si confiarían en que una IA conduzca un carro por ellos sin su ayuda. 	



<p>19</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Enfatiza que esto es lo que hace la IA con información nueva, para que tus estudiantes lo tengan presente al responder la encuesta. ■ Haz preguntas de apoyo a tus estudiantes. <p>Ejemplo: Según esta lista, ¿quién crees que es tu músico favorito actualmente?</p>	
<p>22-25</p> 	<p>Actividad:</p> <p>Buscando patrones en nuestros dibujos</p> <p>Actividad Online: Quick, Draw</p>	<p>10 minutos</p>
<p>Puedes elegir hacer una o ambas actividades. El objetivo principal es que tus estudiantes comprendan la importancia de encontrar patrones y que las computadoras son muy buenas para identificar patrones en los datos.</p>		
<p>33-41</p> 	<p>¿Cómo aprende la IA?</p> <p>Machine Learning</p>	<p>15 minutos</p>
<p>Aumentar la participación</p>		
<p>33</p> 	<p>Los estudiantes ya han aprendido sobre las primeras 3 ideas principales, por lo que pueden hacer algunas conjeturas fundamentadas sobre cómo aprende la IA. Permite que las y los estudiantes interactúen con esta pregunta y hagan predicciones que luego podrán retomar a medida que continúe la lección.</p>	

<p>35</p> 	<p>Conecta esto con lo que aprendieron en la idea principal 3 y con el ejemplo del carro autónomo, recordándoles cuánto entrenamiento y datos se necesitan antes de que una IA pueda considerarse independiente.</p>	
<p>40</p> 	<p>Pide a tus estudiantes ejemplos de comunicación con IA (por ejemplo: texto o imágenes) y pregúntales si notan diferencias entre el estilo de la IA y el estilo humano.</p>	
<p>41</p> 	<p>Permite que las y los estudiantes piensen en grupo y discutan tanto los impactos positivos como los negativos que podría tener la IA.</p>	
<p>42-54</p> 	<p>Actividad: ¿Piensan que es IA o no?</p>	<p>5 minutos</p>
<p>Nota: Recuerda, esta pregunta es para que tus estudiantes digan si el instrumento o herramienta es IA, no si la imagen fue creada con IA.</p>		
<p>57-60</p> 	<p>Actividad Online: Teachable Machine, Reflexión</p> <p>15 minutos</p>	

Nota: Si tus estudiantes tienen dificultades, hazles preguntas guía para que les resulte más fácil generalizar esta comprensión.

- **Ejemplo:** Si estuviéramos enseñando a una IA a identificar árboles, pero solo le mostramos árboles que crecen en Norteamérica, ¿cómo afectaría esto su capacidad para reconocer un árbol propio de ambientes tropicales?
- **Ejemplo:** Si estuviéramos enseñando a una IA sobre historia mundial pero solo le damos la perspectiva de la historia de EE. UU., ¿cómo afectaría esto la comprensión de la IA sobre otras culturas del mundo?

61-72



Riesgos e impactos negativos de la IA,
Uso ético y responsable

Actividad:

¿Cómo afectará la IA mi futuro?

30 minutos

Nota: A este punto, las y los estudiantes ya han tenido la oportunidad de interactuar con mucha información nueva sobre la IA. Especialmente después de las últimas discusiones, deberían poder llegar a sus propias conclusiones sobre la importancia de presentar una variedad de datos diversos al enseñar a una IA. Da a tus estudiantes suficiente tiempo para debatir este tema y usa preguntas guía para apoyar su diálogo.

- **Ejemplo:** ¿Sería justo que la IA hiciera todas tus tareas? ¿Cómo podría esto perjudicarte?
- **Ejemplo:** ¿Por qué sería injusto presentar imágenes y videos generados por IA como creaciones personales?
- **Ejemplo:** ¿Por qué deberíamos preocuparnos por el consumo de agua que se necesita para mantener la IA?

73-78

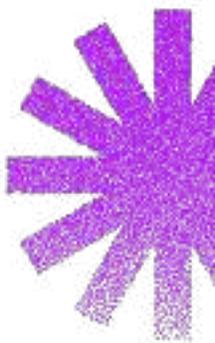


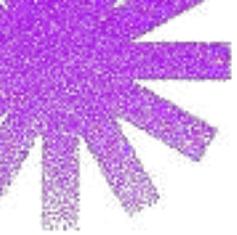
Prompts

10 minutos

Nota: Si tienes el tiempo y los recursos, pide a tus estudiantes que generen su propio prompt como clase y hacer una demostración en vivo. Luego, pídeles que analicen si el prompt generó el tipo de imagen que imaginaron y cómo podrían mejorarlo.

<p>79-87</p> 	<p>Proyecto final</p>	<p>1 hora y 30 minutos</p>
<p>Orientaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ El proyecto final requiere que sus estudiantes tengan suficiente tiempo para crear o idear en pequeños grupos. Se recomienda fomentar que las y los estudiantes involucren a alguien de su comunidad, como una persona del núcleo familiar, persona cuidadora, docentes o personas líderes comunitarias. Esto permitirá que compartan lo que han aprendido sobre la inteligencia artificial con otras personas y apliquen sus aprendizajes a un problema y contexto real. ■ Tarea para las y los estudiantes: Cada grupo debe desarrollar una idea de proyecto alineada con uno de los cinco temas propuestos y presentarla a la clase. El producto final puede tomar diferentes formas: un póster, una maqueta, un prototipo, un dispositivo, una aplicación u otro artefacto creativo que muestre lo aprendido sobre la inteligencia artificial. Lo importante es que el proyecto refleje los conceptos vistos en las lecciones y cómo la IA potencia su solución. 		
<p>Cinco temas propuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Usar la IA para compartir la cultura colombiana con el mundo. ■ Emplear la IA para propagar un mensaje de paz. ■ La IA y el ambiente. ■ Cómo mejorar mi comunidad usando la IA. ■ Usar la IA en proyectos de inclusión y diversidad. 		





Aspectos que cada proyecto debe responder y explicar:

- ¿Cuál es el tema que eligió tu grupo y cómo lo están desarrollando? (¿Es un dispositivo, un robot, un chatbot, una aplicación, etc.?)
- ¿Qué problema quieren resolver y a quién ayudaría su solución?
- ¿Cómo la inteligencia artificial potencia su proyecto?
- ¿Qué datos necesita la IA para aprender y funcionar bien en su proyecto?
- ¿Qué patrones o señales necesita reconocer la IA en esos datos (ejemplo: movimientos, sonidos, expresiones, comportamientos)?
- ¿Qué riesgos o problemas podrían ocurrir con el uso de la IA en su proyecto?
- ¿Podría haber sesgos (ejemplo: que la IA favorezca o excluya a ciertas personas)?
- ¿Cómo van a usar la IA de forma ética y responsable para evitar consecuencias negativas?
- ¿Cómo es su solución inclusiva? (¿Está pensada para personas de diferentes edades, habilidades o formas de comunicarse y participar?)
- ¿Cómo ayudó una persona de la comunidad a mejorar o inspirar la idea?

Recomendación adicional:

Anima a tus estudiantes a mostrar lo aprendido e imaginar soluciones con IA de manera ética, creativa e inclusiva.

88



Encuesta final estudiantil

5 minutos

Por favor, solicita a tus estudiantes completar la encuesta de 5 preguntas después de terminar el módulo de IA con ellos (o después del 2 de octubre). Esta encuesta nos ayudará a saber cuánto entendieron las y los estudiantes sobre la inteligencia artificial.

El día 2 de octubre, publica en Instagram fotos o videos cortos de las actividades realizadas (*charlas, reflexiones, trabajos de estudiantes, proyectos, muestras o debates*). También puedes incluir testimonios, entrevistas o fragmentos de presentaciones. En todas las publicaciones debes etiquetar a:

@compuparaeducar, @mineducacioncol, @ministerio_tic, @mit_raise y @dayofai_us, junto con el hashtag #DíadelAI

