



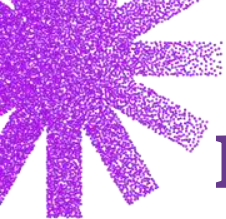
Módulo Autoguiado

*Explorando el mundo de la
inteligencia artificial*

Encuesta inicial

Tienen **5 minutos** para entrar al siguiente enlace
y completar una encuesta de **5 preguntas**:

tinyurl.com/diadelaiacol



Hoy vamos a...

Comparar la inteligencia humana con la inteligencia artificial para comprender cómo las máquinas pueden hacer predicciones y tomar decisiones.

Aprender a hablar sobre el uso responsable de la IA, reconociendo sus limitaciones, posibles sesgos, errores y los riesgos que puede generar en nuestra vida cotidiana.

Aprender que diseñar una IA empieza con una necesidad humana. Su meta es ayudar a las personas y mejorar su bienestar, no reemplazarlas. Para crearla, se definen problemas, se buscan datos, se piensa en los usuarios y se prueban los resultados.

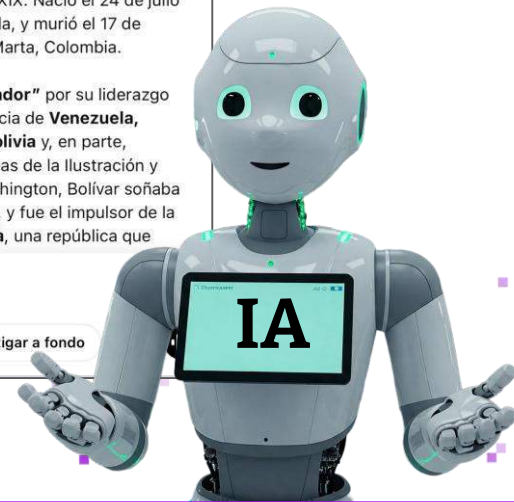
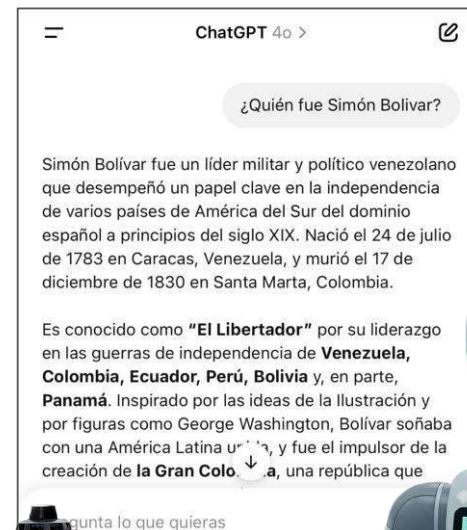
Inicio

- ¿Qué sabemos sobre la **inteligencia artificial (IA)**?
- ¿Dónde crees que usamos IA en la **vida diaria** o en la **escuela**?
- ¿Qué cosas **buenas** y qué cosas **preocupantes** piensa que puede tener la IA?

¿Qué es la **inteligencia artificial**?

La Inteligencia Artificial (IA)

son tecnologías creadas por personas que permiten que las computadoras realicen tareas que parecen inteligentes, de manera similar a la inteligencia humana.



¿Crees que estas aplicaciones utilizan **inteligencia artificial**?



Netflix



Instagram



TikTok



SnapChat



Spotify



¿Cómo?

¿Cómo?

Estas aplicaciones usan **inteligencia artificial** para aprender qué nos gusta ver y escuchar, y *recomendar* videos o canciones que nos puedan gustar.

La inteligencia artificial está afectando muchos campos en el mundo y en Colombia, como:

- La educación
- La salud
- El transporte
- El arte
- La agricultura
- La comunicación
- Y muchos más

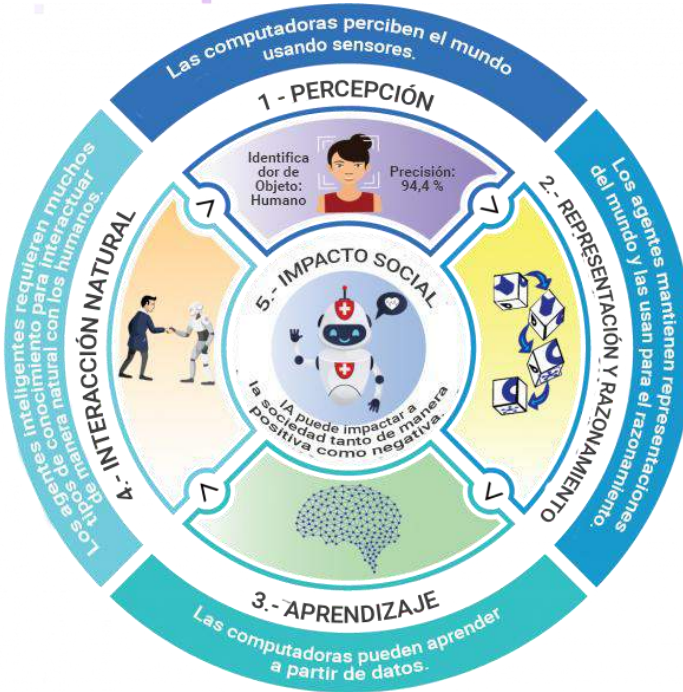


video generado por IA



¿Qué hace que una máquina o dispositivo sea **inteligente**?

5 Ideas Principales de la IA



1 Percepción

2 Representación y Razonamiento

3 Aprendizaje

4 Interacción Natural

5 Impacto Social

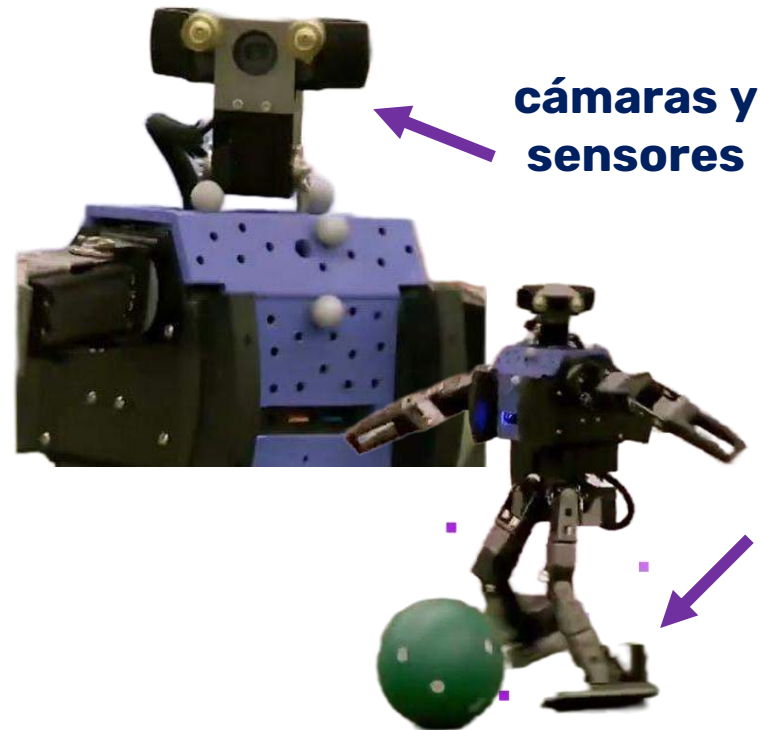
1. Percepción

¿Cómo puede un robot que tiene **inteligencia artificial** percibir su entorno?



1. Percepción

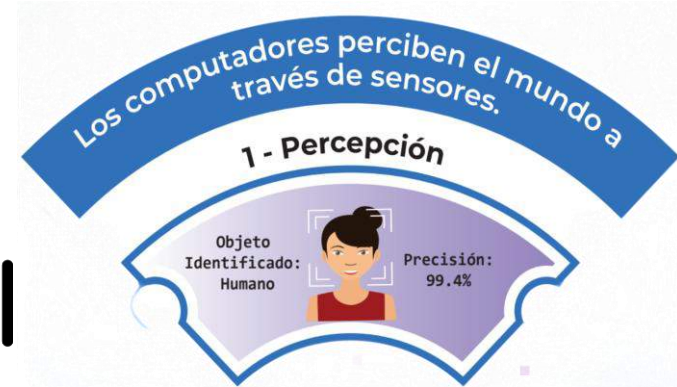
Un robot con **inteligencia artificial** utiliza cámaras y sensores para percibir su entorno.



1. Percepción

Las computadoras perciben el mundo usando:

- Sensores
- Cámaras
- Micrófonos
- GPS
- Radares
- Láseres
- Ultrasonido



2. Representación y razonamiento

Los dispositivos y aplicaciones de la IA mantienen representaciones de su entorno y las usan para razonar y tomar decisiones.



2. Representación y razonamiento

La **inteligencia artificial** puede detectar su entorno y tomar decisiones.



- ¿Qué tiene que detectar de su entorno un carro autónomo para poder tomar decisiones?
- ¿Qué tiene que decidir?

2. Representación y razonamiento

Un carro autónomo usa sensores para percibir y su **inteligencia artificial** puede hacer planes y tomar decisiones de cómo manejar.



3. Aprendizaje

La **inteligencia artificial** aprende al encontrar **patrones** en los **datos**.



3. Aprendizaje

**Aquí hay una lista de canciones
que esta chica ha escuchado.**

¿Notas algún patrón?

- KAROL G - Si Antes Te Hubiera Conocido
- Oscar D'León - Llorarás
- KAROL G - PROVENZA
- Carlos Vives - La Gota Fría
- KAROL G - MAMIII
- Beéle & Ovy On the Drums - mi refe
- Miguel Bueno & Juan Duque - Solcito
- Bad Bunny - BAILE INOLVIDABLE
- KAROL G & Tiësto - QUE CHIMBA DE VIDA



IA Musical



3. Aprendizaje



Canciones escuchadas:

KAROL G - Si Antes Te Hubiera Conocido

Oscar D'León - Llorarás

KAROL G - PROVENZA

Carlos Vives - La Gota Fría

KAROL G - MAMIII

Beéle & Ovy On the Drums - mi refe

Miguel Bueno & Juan Duque - Solcito

Bad Bunny - BAILE INOLVIDABLE

KAROL G & Tiësto - QUE CHIMBA DE VIDA

IA Musical



*Ella escucha mucho
a KAROL G.*

¿Hay una gran diferencia entre
el **aprendizaje humano** y el
aprendizaje de las máquinas?

Actividad

Con papel y lápiz

- 1 Hoja pequeña.
- 2 Tendrán 30 segundos para dibujar el objeto que voy a anunciar.
- 3 Escriban la letra A en la parte superior.
- 4 Dibujen sin mostrarle su hoja a nadie.
- 5 Al terminar, volteen la hoja por el lado en blanco.



Actividad

**Usen el lado en blanco
para el siguiente dibujo**

- 1** Tendrán 30 segundos para dibujar otra cosa que voy a anunciar.
- 2** Escriben la letra B en la parte superior.
- 3** Dibujen sin mostrarle sus hojas a nadie.

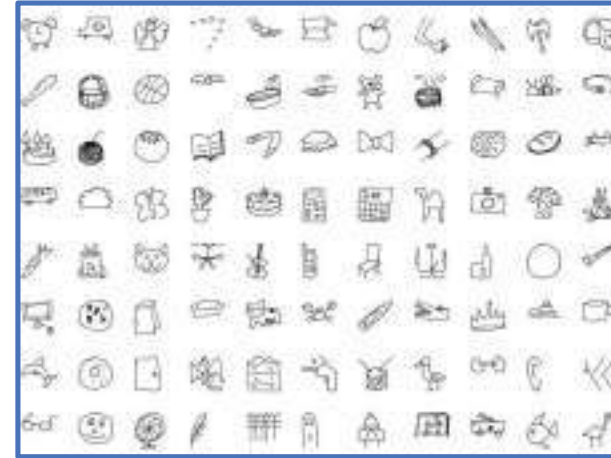


Actividad

Vamos a observar los dibujos que hicieron

- ¿Cuántos **pájaros** miran hacia la derecha? ¿Y cuántos hacia la izquierda?
- ¿Qué pasa con los **patos**? ¿Están mirando en la misma dirección que los pájaros?
- ¿Qué **detalles** aparecen con más frecuencia en los dibujos de pájaros? ¿Y en los de patos? Por ejemplo: alas, picos, patas, plumas, agua, etc.
- ¿Qué **patrones** podemos encontrar entre todos los dibujos?
- ¿Hay **diferencias** en los detalles entre los dibujos de patos y los de pájaros?

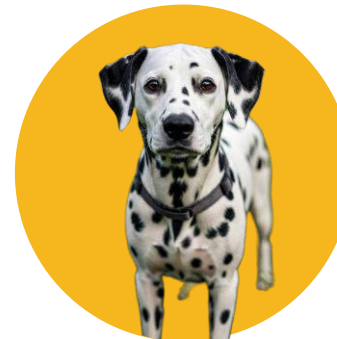




¡Quick, Draw! Los Datos

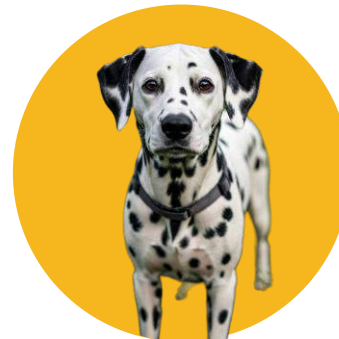
Aprendizaje humano vs. aprendizaje de máquina

¿Reconocen estas razas de perro? ¿Cómo se llaman?



Aprendizaje humano vs. aprendizaje de máquina

El primero es un **pitbull**, el segundo es un **chihuahua** y el tercero es un **dálmata**.

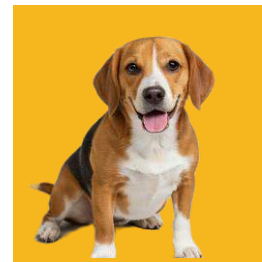
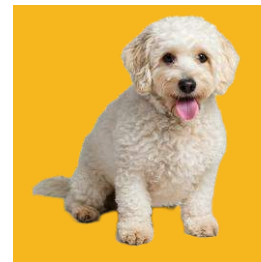
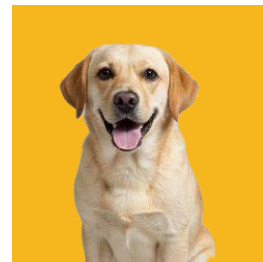
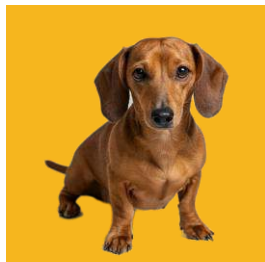
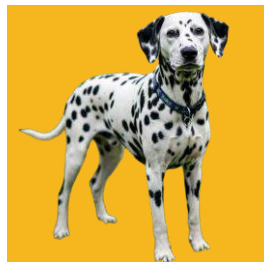
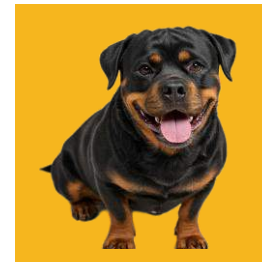
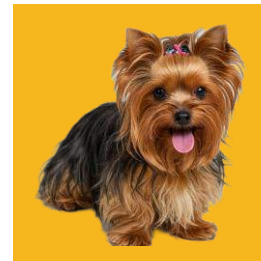
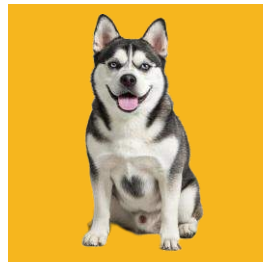
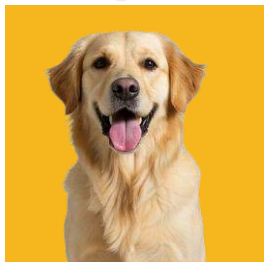


Aprendizaje humano vs. aprendizaje de máquina

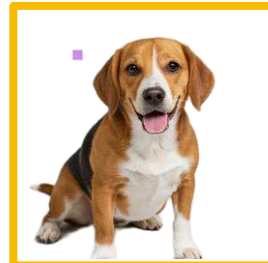
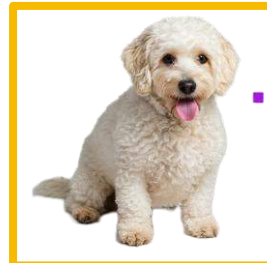
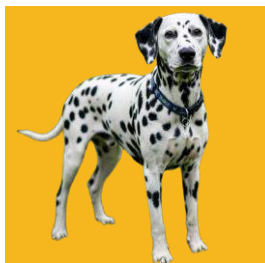
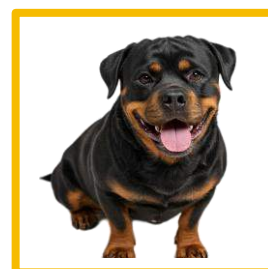
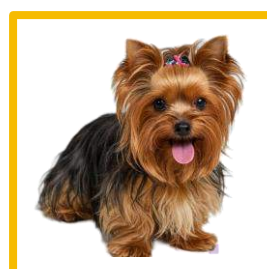
¿Cuáles son **las características** que comparten los dálmatas y que los hacen diferentes de otras razas de perros?



¿Cuál es el dálmata?



¿Cuál es el dálmata?



La inteligencia artificial

Necesita miles, millones o incluso miles de millones de ejemplos para aprender algo bien.



Aprendizaje humano vs. aprendizaje de máquina

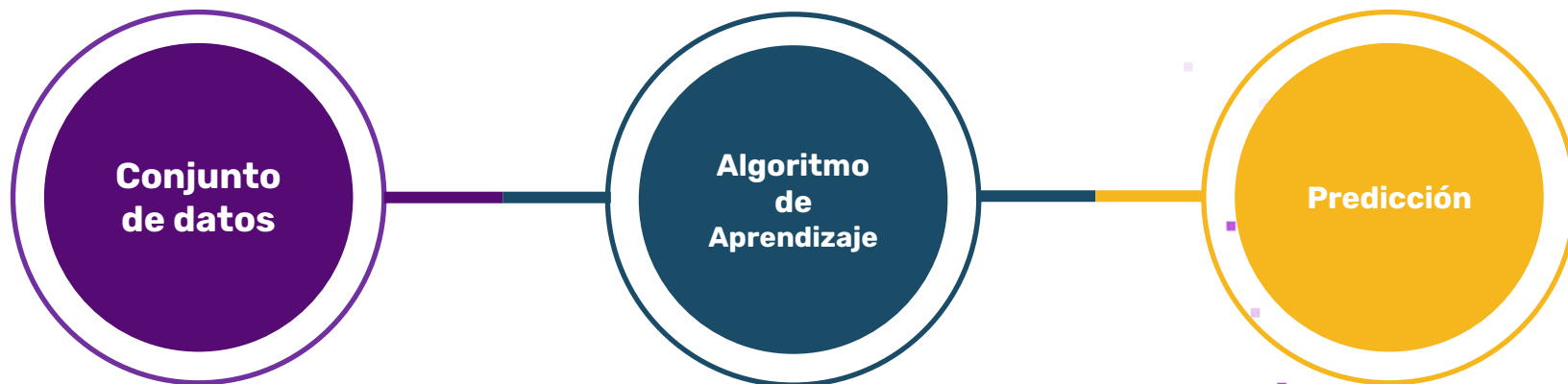
Un humano puede
aprender algo nuevo
con pocos ejemplos.



¿Cómo aprende la inteligencia artificial?

Machine Learning

Partes de Machine Learning (Aprendizaje Automático)





Conjunto de Datos

Un **conjunto de datos** es una colección organizada de datos, como:

- Texto
- Imágenes
- Videos
- Mediciones (tiempo, número de vistas, temperatura, distancia, velocidad, peso)





Algoritmo de aprendizaje

Los seres humanos han creado **algoritmos** que permiten a los computadores imitar la forma en que aprendemos.

Los **algoritmos de aprendizaje** buscan **patrones** en grandes **conjuntos de datos**.



```
0010100011111001110  
1110111001001010100  
1110000010101100101  
0010011000000000111  
1101101010010001111  
0010001111110010000  
1110010101011100001
```



Algoritmo de aprendizaje

Con **conjuntos de datos** basados en texto (como toda la información pública en internet), se divide el texto en fragmentos llamados **tokens**, que pueden ser partes de palabras.

Estos **tokens** son la entrada a nuestro **algoritmo de aprendizaje**.

Tokens

11

Caracteres

67

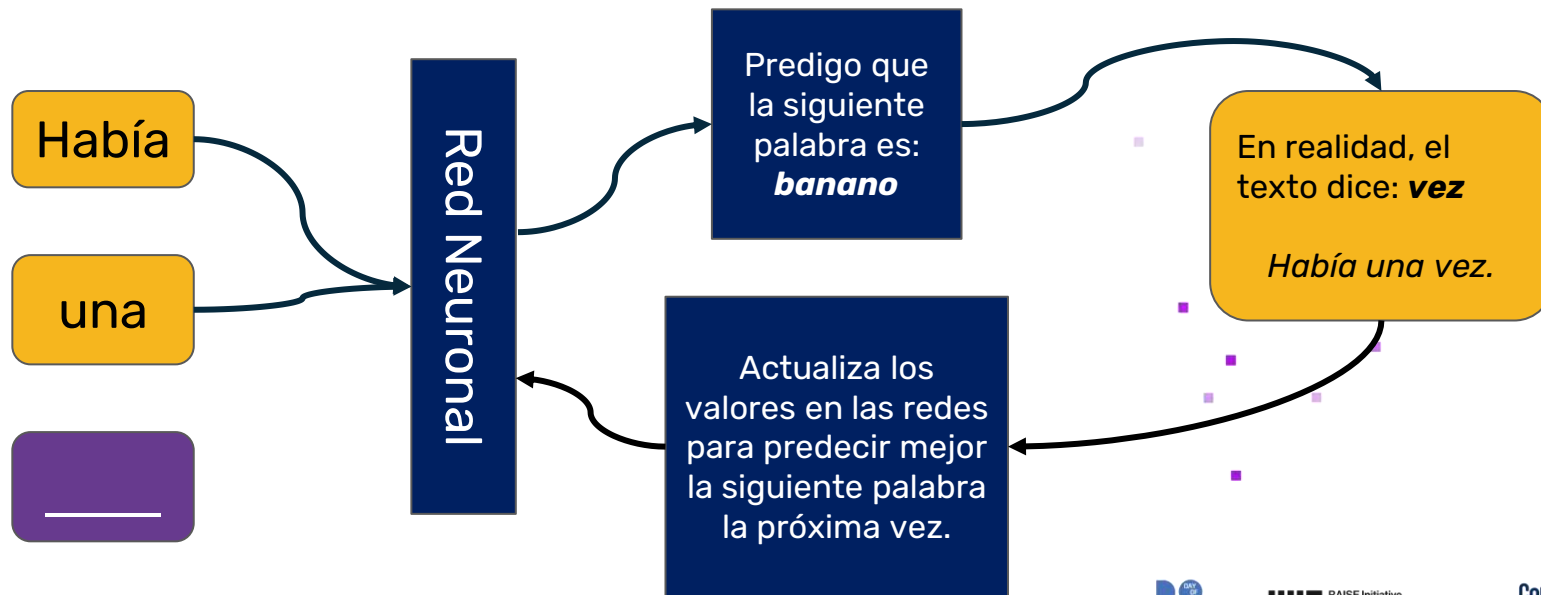
Para simplificar, de ahora en adelante vamos a referirnos a los **tokens** como palabras.

En el colegio estamos aprendiendo sobre la inteligencia artificial.



Proceso de Machine Learning (simplificado)

¿Qué palabras siguen a cuál?





Predicción

Una **predicción** es una respuesta o resultado que da el **algoritmo** después de aprender de los **datos**. La usa para adivinar o anticipar qué podría pasar o qué cosa corresponde a cierta información nueva.

Por ejemplo, si el **algoritmo** aprende con fotos de perros y gatos, luego puede **predecir** si una foto nueva es de un perro o un gato.

4. Interacción natural

La IA se comunica con las personas a través de:

- texto
- imágenes
- música
- video
- voz

y lo hace de una forma cada vez más natural.



5. Impacto social

La **inteligencia artificial** puede tener efectos e impactos tanto **positivos** como **negativos** en la sociedad.

Es nuestro deber considerar los riesgos, crear usos beneficiosos para la humanidad y utilizar la tecnología de manera responsable.



¿Piensan que es inteligencia artificial o no?



¿Es IA o no?
esta licuadora

¿Es IA o no?

- ¿Percibe lo que pasa a su alrededor usando sonidos, imágenes, texto, movimiento o toque?
- ¿Puede aprender o mejorar usando datos?
- ¿Toma decisiones o resuelve problemas por sí solo?
- ¿Interactúa con personas de forma natural (como hablando o escribiendo)?
- ¿Tiene algún impacto en las personas o la sociedad?



esta licuadora

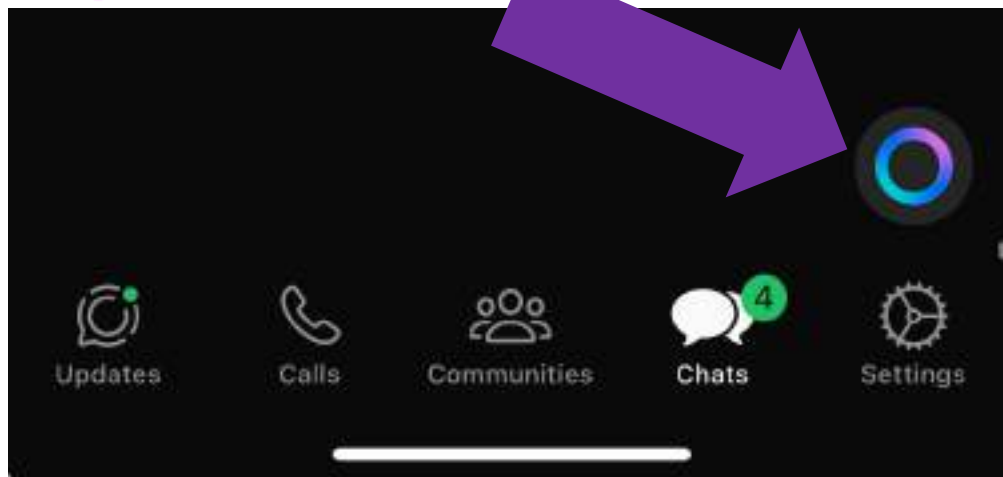
¿Es IA o no?

- ¿Percibe lo que pasa a su alrededor usando sonidos, imágenes, texto, movimiento o toque?
- ¿Puede aprender o mejorar usando datos?
- ¿Toma decisiones o resuelve problemas por sí solo?
- ¿Interactúa con personas de forma natural (como hablando o escribiendo)?
- ¿Tiene algún impacto en las personas o la sociedad?

¡No es IA!



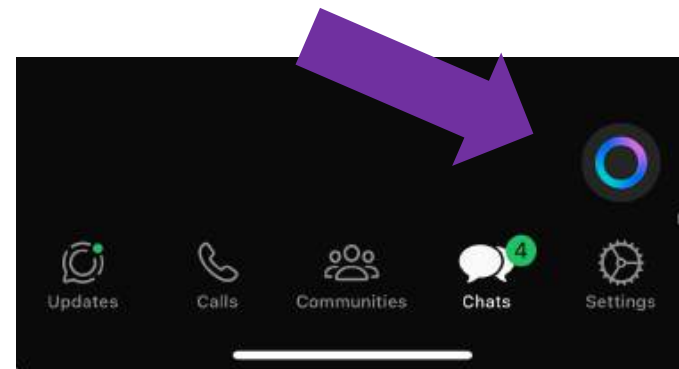
esta licuadora



¿Es IA o no?
este botón en WhatsApp

¿Es IA o no?

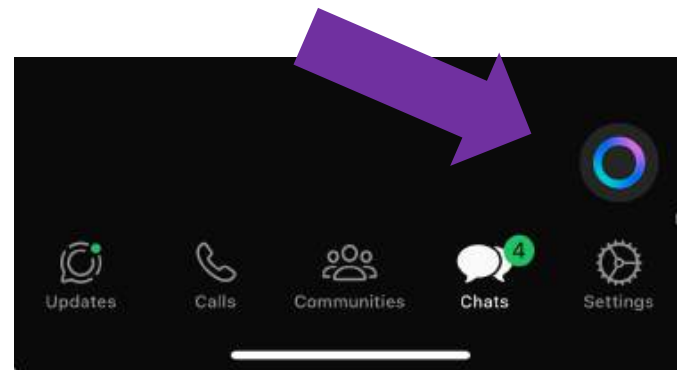
- ¿Percibe lo que pasa a su alrededor usando sonidos, imágenes, texto, movimiento o toque?
- ¿Puede aprender o mejorar usando datos?
- ¿Toma decisiones o resuelve problemas por sí solo?
- ¿Interactúa con personas de forma natural (como hablando o escribiendo)?
- ¿Tiene algún impacto en las personas o la sociedad?



este botón en WhatsApp

¿Es IA o no?

- ¿Percibe lo que pasa a su alrededor usando sonidos, imágenes, texto, movimiento o toque?
- ¿Puede aprender o mejorar usando datos?
- ¿Toma decisiones o resuelve problemas por sí solo?
- ¿Interactúa con personas de forma natural (como hablando o escribiendo)?
- ¿Tiene algún impacto en las personas o la sociedad?



este botón en WhatsApp

¡Si es IA!



¿Es IA o no?
este acordeón

¿Es IA o no?

- ¿Percibe lo que pasa a su alrededor usando sonidos, imágenes, texto, movimiento o toque?
- ¿Puede aprender o mejorar usando datos?
- ¿Toma decisiones o resuelve problemas por sí solo?
- ¿Interactúa con personas de forma natural (como hablando o escribiendo)?
- ¿Tiene algún impacto en las personas o la sociedad?



este acordeón

¿Es IA o no?

- ¿Percibe lo que pasa a su alrededor usando sonidos, imágenes, texto, movimiento o toque?
- ¿Puede aprender o mejorar usando datos?
- ¿Toma decisiones o resuelve problemas por sí solo?
- ¿Interactúa con personas de forma natural (como hablando o escribiendo)?
- ¿Tiene algún impacto en las personas o la sociedad?



este acordeón

¡No es IA!



¿Es IA o no?
este carro

¿Es IA o no?

- ¿Percibe lo que pasa a su alrededor usando sonidos, imágenes, texto, movimiento o toque?
- ¿Puede aprender o mejorar usando datos?
- ¿Toma decisiones o resuelve problemas por sí solo?
- ¿Interactúa con personas de forma natural (como hablando o escribiendo)?
- ¿Tiene algún impacto en las personas o la sociedad?



este carro

¿Es IA o no?

- ¿Percibe lo que pasa a su alrededor usando sonidos, imágenes, texto, movimiento o toque?
- ¿Puede aprender o mejorar usando datos?
- ¿Toma decisiones o resuelve problemas por sí solo?
- ¿Interactúa con personas de forma natural (como hablando o escribiendo)?
- ¿Tiene algún impacto en las personas o la sociedad?



este carro

¡Si es IA!

¡Ojo con lo que aprende la IA!

Debemos tener cuidado con el **conjunto de datos** que usamos para enseñar a la **inteligencia artificial**, para que no aprenda cosas incorrectas.

Por ejemplo, si solo le enseñamos a la IA con imágenes de dálmatas enojados, podría identificar a cualquier perro enojado como un dálmata.



¡Ojo con lo que aprende la IA!

Una **inteligencia artificial** puede aprender cosas incorrectas si los **datos** que recibe están desequilibrados o no representan bien la realidad.

Debemos hacer todo lo posible para asegurarnos de que los datos con los que va a aprender una inteligencia artificial no estén **sesgados** ni sean incorrectos.



Actividad Online - Teachable Machine

Enseña a una IA: teachablemachine.withgoogle.com

Vamos a entrenar a la máquina para que aprenda...

- 1** Reconocer los gestos de piedra, papel o tijera.
- 2** Reconocer diferentes expresiones faciales.

Descubre cómo la inteligencia artificial aprende a partir de ejemplos que le das.

Actividad Online

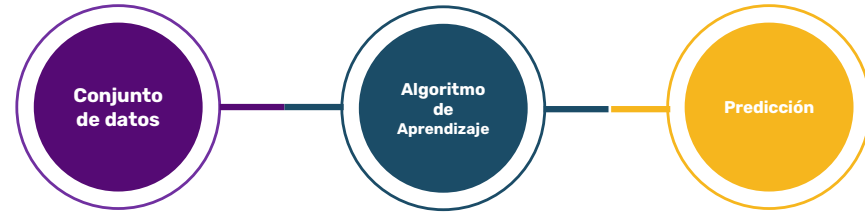
Teachable Machine



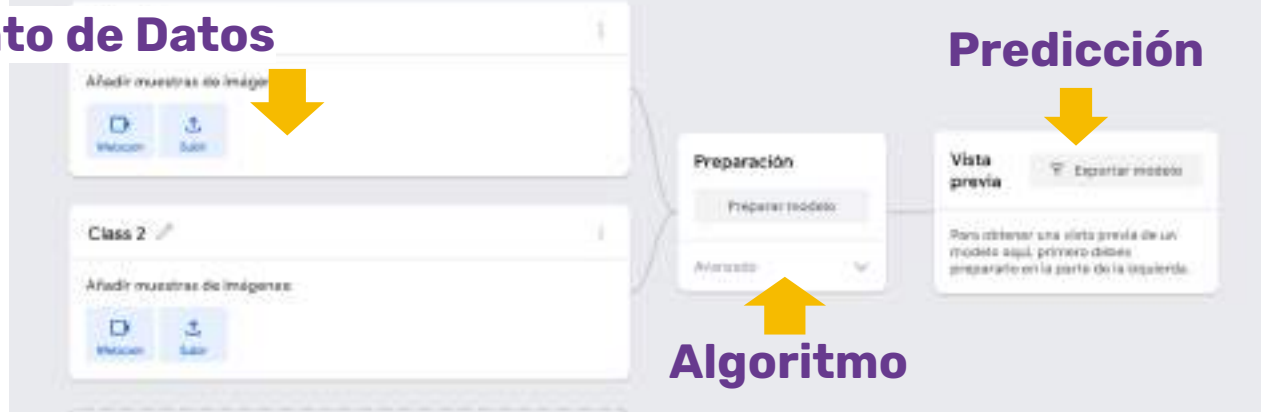
youtube.com/watch?v=wuRy-owf9RM

Actividad Online

Teachable Machine



Conjunto de Datos



Reflexión

- 1 Después de entrenar su modelo de IA, ¿tuvo dificultades para predecir ciertas cosas? ¿A qué crees que se debieron esos desafíos?
- 2 ¿Cómo entrenaría la IA de manera diferente la próxima vez? ¿Qué aprendiste en este proceso?
- 3 ¿Cómo podría ayudar el uso de datos más diversos a que la IA aprenda a hacer mejores predicciones?
- 4 ¿Qué otras cosas puede imaginar enseñar a una IA para que pueda reconocer usando Teachable Machine?

¿Por qué debemos tener cuidado al enseñar a una **inteligencia artificial**?

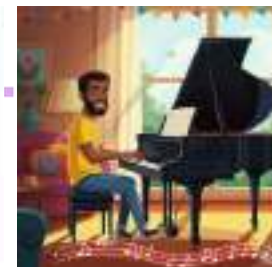
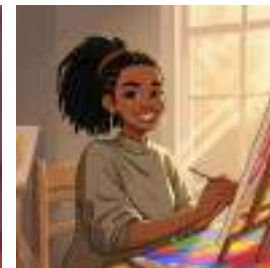
¿Pueden pensar en impactos
negativos que la **inteligencia**
artificial puede tener?

Desplazamiento de empleos

La **inteligencia artificial** puede hacer tareas que antes solo hacían las personas, cómo escribir textos, crear imágenes, analizar datos o conducir carros.

Esto puede ayudarnos a ahorrar tiempo y dinero, pero también puede hacer que algunas personas pierdan sus trabajos.

Es importante pensar en cómo la sociedad puede prepararse para estos cambios.



Falsificaciones con IA

La **inteligencia artificial** puede crear imágenes, videos o audios falsos (llamados **deepfakes**) que hacen parecer que una persona dijo o hizo algo que nunca ocurrió.

Esta imagen de un loro y un tucán jugando fútbol no es real.



Errores de la IA

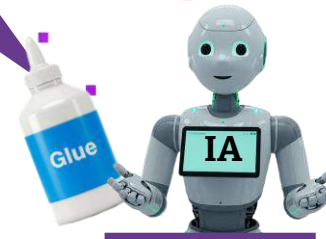
La **inteligencia artificial** puede cometer errores. Si alguien no sabe que la respuesta es incorrecta, podría creerla sin darse cuenta. Además, si la IA no ha aprendido sobre el tema que se le pregunta, puede inventar una respuesta que suena creíble, pero que no es verdadera.



¡El queso no se queda en mi arepa!

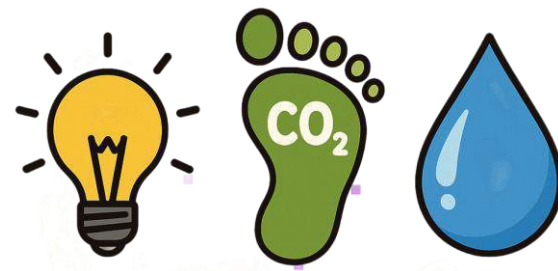


¡Use pegante para que el queso se pegue a la arepa!



Impacto ambiental

Entrenar sistemas de **inteligencia artificial** consume mucha energía y usa grandes cantidades de agua para enfriar los centros de datos. Un **centro de datos** es un lugar con muchas computadoras muy potentes que almacenan y procesan información para que funcionen las aplicaciones y herramientas digitales, como las de inteligencia artificial. Esto afecta nuestro ambiente.



Impacto ambiental

- Cada vez que hacemos una pregunta a una **inteligencia artificial**, se utiliza electricidad. Aunque una sola consulta consume poca energía, al multiplicarse por millones de usuarios y miles de millones de interacciones, el consumo total se vuelve significativo.

El uso de herramientas de IA puede contribuir a las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) dependiendo de cómo se haya producido la energía que alimenta los centros de datos.



Privacidad y seguridad de datos

Las personas comparten datos privados que pueden ser usados para entrenar modelos de la **inteligencia artificial**.

A veces, la IA puede mostrar información privada sin querer o responder a otros usuarios usando información que aprendió de conversaciones anteriores.

*Mi nombre es...
Mi cumpleaños es el...
Vivo en...
Mi dirección es...
Mi número de teléfono es...
Mis amigos son...
Mi usuario en redes sociales es...
Mi escuela se llama...
Mi correo electrónico es...*



Uso de obras sin permiso

Algunas **inteligencias artificiales** se entrenan usando imágenes, textos o audios creados por otras personas, que tal vez no dieron permiso para que sus obras se usen o se compartan.



Sesgos en la IA

La **inteligencia artificial** puede aprender prejuicios, estereotipos o sesgos si el conjunto de datos que usa para aprender está incompleto o es errado, lo que puede causar resultados falsos.



Estas imágenes fueron creadas por una inteligencia artificial al pedirle que generara una imagen de un médico.

Actividad

¿Cómo afectará la IA mi futuro?

- 1 Piensa en tu futuro** - Imagina qué te gustaría ser o hacer cuando seas adulto (por ejemplo: doctor, artista, ingeniero, agricultor, deportista, chef, maestro u otra profesión).
- 2 Reflexiona sobre la IA** - Piensa: ¿Cómo podría la inteligencia artificial ayudar o afectar ese trabajo? ¿Qué beneficios podría traer? ¿Qué riesgos podría tener?
- 3 Crea recomendaciones** - Escribe 3 ideas o reglas que las personas de ese trabajo podrían seguir para usar la IA de forma ética y responsable.

Propón reglas para un uso responsable de la IA

- La **inteligencia artificial** tiene muchos beneficios, pero también puede causar problemas si no se usa de forma responsable. Para cada uno de los siguientes efectos negativos, crea una regla o recomendación que una persona pueda seguir para ayudar a reducir el efecto.

Después, vamos a compartir nuestras ideas con la clase.

Impacto ambiental	Falsificaciones con IA
Privacidad y seguridad de datos	Errores de la IA
Uso de obras sin permiso	Sesgos en la IA

¿Cómo podemos **interactuar** con
una **inteligencia artificial** para
obtener los mejores resultados?

Por ejemplo

A continuación hay dos **prompts** (instrucciones que se le dan a la IA para que genere algo) y las dos imágenes que fueron creadas por una inteligencia artificial.

¿Por qué crees que las imágenes son tan diferentes entre sí?



Prompt 1
***Vivo en La Guajira.
Genera una imagen
de un salón de clases.***



Prompt 2
***Genera una imagen de un
salón de clases típico de
La Guajira en Colombia.***

Es posible que...

- La IA no haya hecho la conexión entre el aula y La Guajira en el primer prompt porque estaban en dos frases.
- La IA tenga sesgos porque aprendió de más imágenes que no representan a La Guajira.
- El segundo prompt fue más específico y detallado.



Prompt 1

***Vivo en La Guajira.
Genera una imagen de
un salón de clases.***



Prompt 2

***Genera una imagen de un
salón de clases típico de
La Guajira en Colombia.***



La **inteligencia artificial**
no entiende las palabras
como nosotros.

Si queremos que la **inteligencia artificial** nos ayude, debemos darle un buen contexto y darle instrucciones claras y específicas en el **prompt**.

En el prompt incluye...

- **El Rol** - ¿A quién le preguntas?

Ejemplo: un chef, una profesora, un físico, un artista, un experto de aves, un atleta profesional

- **La Tarea** - ¿Qué quieres que haga la IA?

Ejemplo: explicar, resumir, escribir un poema

- **El Contexto** - ¿Qué información adicional necesita la IA?

Ejemplo: tema, lugar, ejemplos

Proyecto final potenciado con inteligencia artificial

¡Bienvenidos/as al Proyecto Final!

Pueden trabajar en grupos de hasta 3 estudiantes, durante una hora y media.

Tarea: Desarrollen una idea de proyecto alineada con uno de los cinco temas propuestos para 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 refleje los conceptos vistos en las lecciones y cómo la IA potencia su solución.



También se recomienda que involucren a su comunidad escolar o a sus familias, y que cada grupo tenga la flexibilidad de mostrar lo aprendido e imaginar soluciones con IA de manera ética, creativa e inclusiva.

Eliján uno de los 5 temas

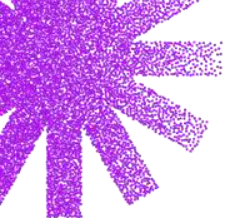
1	2	3	4	5
Usar la IA para compartir la cultura colombiana con el mundo. 	Emplear la IA para propagar un mensaje de paz. 	La IA y el ambiente. 	Cómo mejorar mi comunidad usando la IA. 	Usar la IA en proyectos de inclusión y diversidad. 

Los proyectos deben incluir...

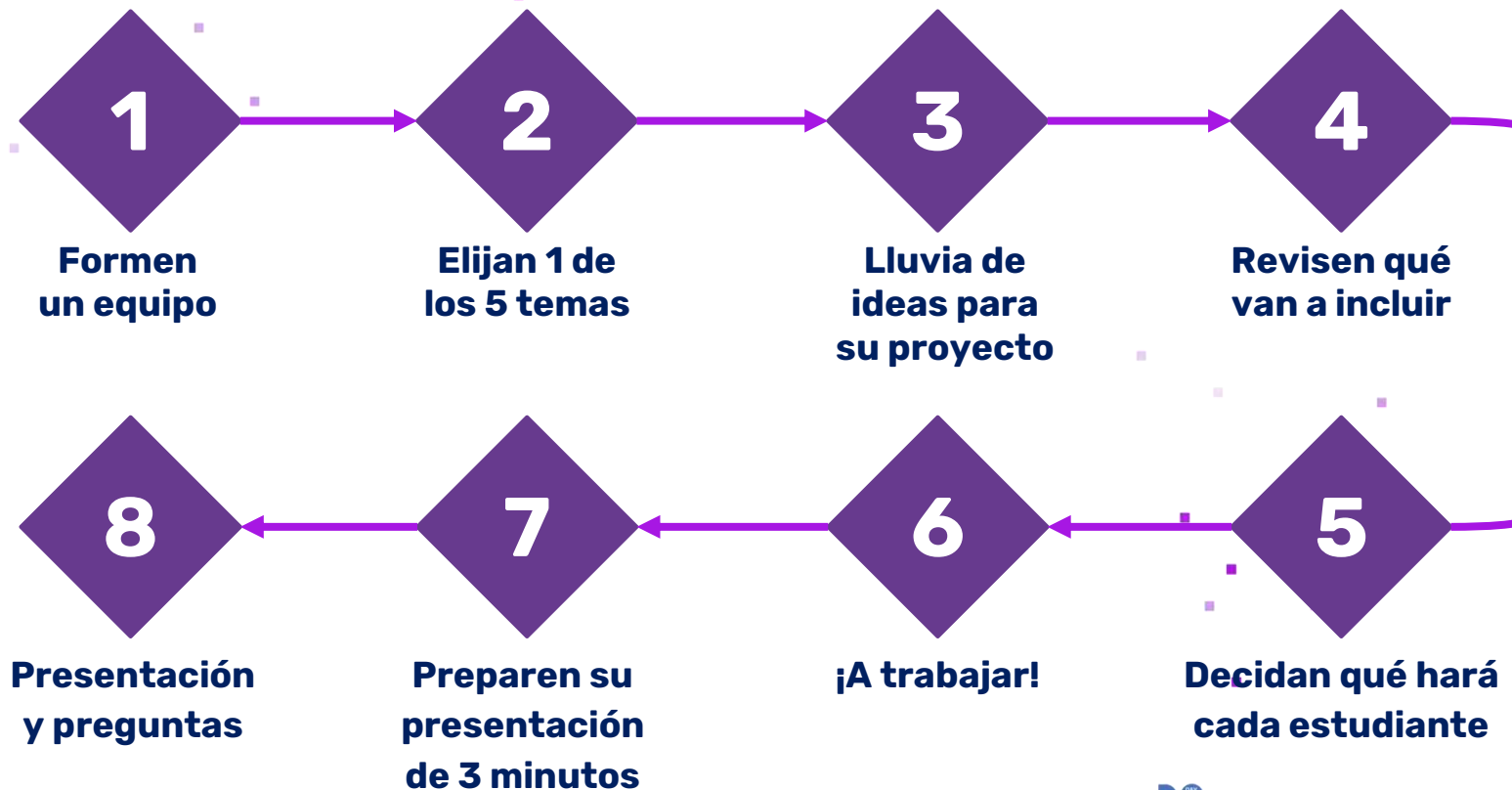
- 1 ¿Cuál es el **tema** que eligió tu grupo y cómo lo están desarrollando? ¿Es un dispositivo, un robot, un chatbot, una aplicación, etc.?
- 2 ¿Qué **problema** quieren resolver y a **quién ayudaría** su solución?
- 3 ¿Cómo la **inteligencia artificial potencia** su proyecto?
- 4 ¿Qué datos necesita la IA para aprender y funcionar bien en su proyecto?
- 5 ¿Qué **patrones o señales** necesita reconocer tu IA en esos datos (por ejemplo, movimientos, sonidos, expresiones, comportamientos)?

Los proyectos deben incluir...

- 6 ¿Qué **riesgos o problemas** podrían ocurrir con el uso de la IA en su proyecto?
- 7 ¿Podría haber **sesgos** (por ejemplo, que la IA favorezca o excluya a ciertas personas)?
- 8 ¿Cómo van a usar la IA de forma **ética y responsable** para evitar consecuencias negativas?
- 9 ¿Cómo es su solución **inclusiva**? ¿Está pensada para personas de diferentes edades, habilidades o formas de comunicarse y participar?
- 10 ¿Cómo ayudó **una persona de tu comunidad** a mejorar o inspirar su idea?



Criterio	1 punto	2 puntos	3 puntos
1. Claridad del tema y tipo de solución	El tema no es claro o no se entiende qué tipo de solución proponen.	El tema es comprensible, pero falta detalle sobre la solución o su forma.	El tema es claro y está bien desarrollado. Se entiende si es un chatbot, robot, app, etc.
2. Problema que resuelve y audiencia beneficiada	No se identifica claramente el problema ni a quién ayuda la solución.	El problema o el grupo beneficiado no están bien definidos o explicados.	El problema está claramente definido y la solución beneficia a un grupo específico.
3. Uso de la inteligencia artificial	No se muestra una conexión clara con el uso de la IA.	Se menciona la IA, pero no se explica bien cómo se usa.	Se explica claramente cómo la IA potencia o hace posible el proyecto.
4. Riesgos y posibles sesgos de la IA	No se identifican riesgos ni se reflexiona sobre sesgos.	Se mencionan riesgos, pero de forma general o poco clara.	Se identifican riesgos o sesgos y se explican con buenos ejemplos.
5. Uso ético y responsable de la IA	No se menciona cómo se usará la IA de forma ética o segura.	Se menciona el uso ético, pero no se explica cómo se logrará.	La propuesta incluye medidas claras para un uso responsable y ético de la IA.
6. Datos necesarios para el funcionamiento	No se menciona qué datos se necesitan o por qué.	Se mencionan algunos datos, pero falta profundidad o claridad.	Se identifican los datos clave que necesita la IA y se justifican.
7. Inclusividad	No se consideran aspectos de inclusión en la propuesta.	Hay intención de ser inclusivos, pero no está bien desarrollada.	La solución considera activamente a personas con diferentes edades, habilidades o formas de comunicarse.
8. Participación comunitaria	No se incluye participación ni inspiración de la comunidad.	Se menciona a alguien de la comunidad, pero sin detalle claro.	Se muestra cómo una persona de la comunidad ayudó o inspiró el proyecto.
9. Originalidad y creatividad	La idea es poco original o copia una solución existente.	Tiene elementos creativos, pero es parecida a soluciones ya existentes.	La idea es original y demuestra pensamiento creativo. No existe una solución igual.
10. Trabajo en equipo	No queda clara la participación de todos los miembros.	Hubo colaboración, pero no fue equitativa.	Todos los miembros participaron activamente y colaboraron bien.



¡A trabajar!

Hora y media

Presentación de los proyectos

*Cada equipo tendrá 3 minutos para presentar
y 3 minutos para contestar preguntas*

Encuesta inicial

Tienen **5 minutos** para entrar al siguiente enlace
y completar una encuesta de **5 preguntas**:

tinyurl.com/diadelaiacol