

# ¿Qué puede hacer la Inteligencia Artificial (IA)?

w

Desde K<sup>er</sup> a 2<sup>do</sup> | de 5 a 7 años

Traducción y localización  
para el español:




**Cruzando**  
Fundación

**ISTE**

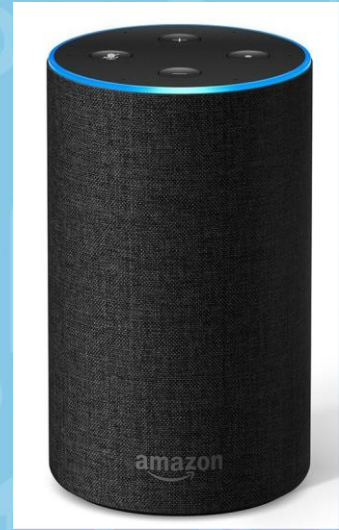
general motors

Dayofai.org - diadelainteligenciaartificial.org | 1

The background features a repeating pattern of light blue icons on a white background. The icons include gears, crowns, human faces, hearts, and abstract shapes, symbolizing the intersection of technology and humanity. A dark blue rectangular box is centered on the page, containing the main title in white text.

# Lección 1: ¿Qué es la Inteligencia Artificial (IA)?





Say "Ok Google" 



# ¿En qué piensas cuando escuchas sobre "Inteligencia Artificial"?



**Inteligencia Artificial (IA)**  
**Programa computacional diseñado por personas que hacen que las computadoras realicen tareas que parecen ser inteligentes de la misma manera que la inteligencia humana.**



# ¿Son estos ejemplos de IA?



Mascota de juguete



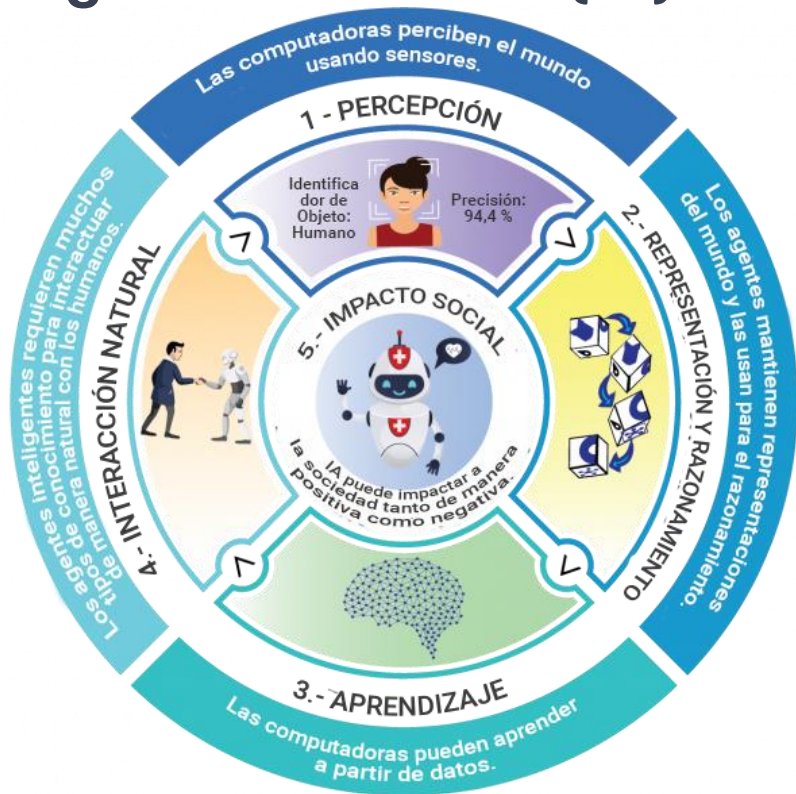
Vehículo autónomo



# Las Ideas Principales de la Inteligencia Artificial (IA) son:

1. Percibir y comprender su entorno.
2. Planificar y tomar decisiones.
3. Aprender nuevos conocimientos y habilidades.
4. Interactuar con los humanos y el entorno.

Cuando los programas informáticos utilizan la inteligencia artificial para llevar a cabo estas tareas, ¡parecen inteligentes!



# ¿Es el perro robot inteligencia artificial?

1. ¿Percibe y comprende su entorno?
2. ¿Hace planes o toma decisiones por sí solo?
3. ¿Puede aprender con el tiempo?
4. ¿Interactúa con las personas o su entorno?
5. ¿Parece inteligente o solo sigue su programación?



## Perro Robot

Robot Dog

[Video del perro robot en acción](#)





# ¿Es el vehículo autónomo IA?

1. ¿Percibe y comprende su entorno?
2. ¿Hace planes o toma decisiones por sí solo?
3. ¿Puede aprender con el tiempo?
4. ¿Interactúa con las personas o su entorno?
5. ¿Parece inteligente o solo sigue su programación?




## Vehículo Autónomo



**¿Qué otros ejemplos de  
inteligencia artificial se te  
ocurren?**

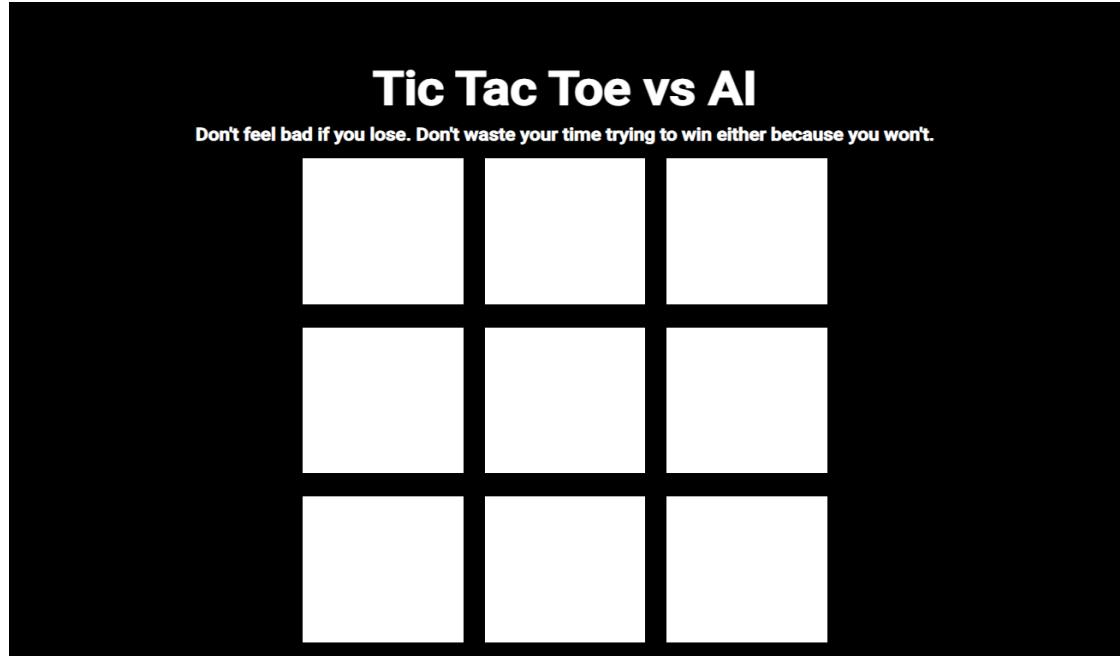


The background features a repeating pattern of blue icons on a white background. These icons include gears, crowns, human figures, hearts, and abstract shapes, symbolizing the intersection of technology and humanity. A dark blue rectangular box is centered on the page, containing the main title in white text.

# Lección 2: Tareas que la Inteligencia Artificial (IA) hace bien y tareas en las que la IA necesita mejorar



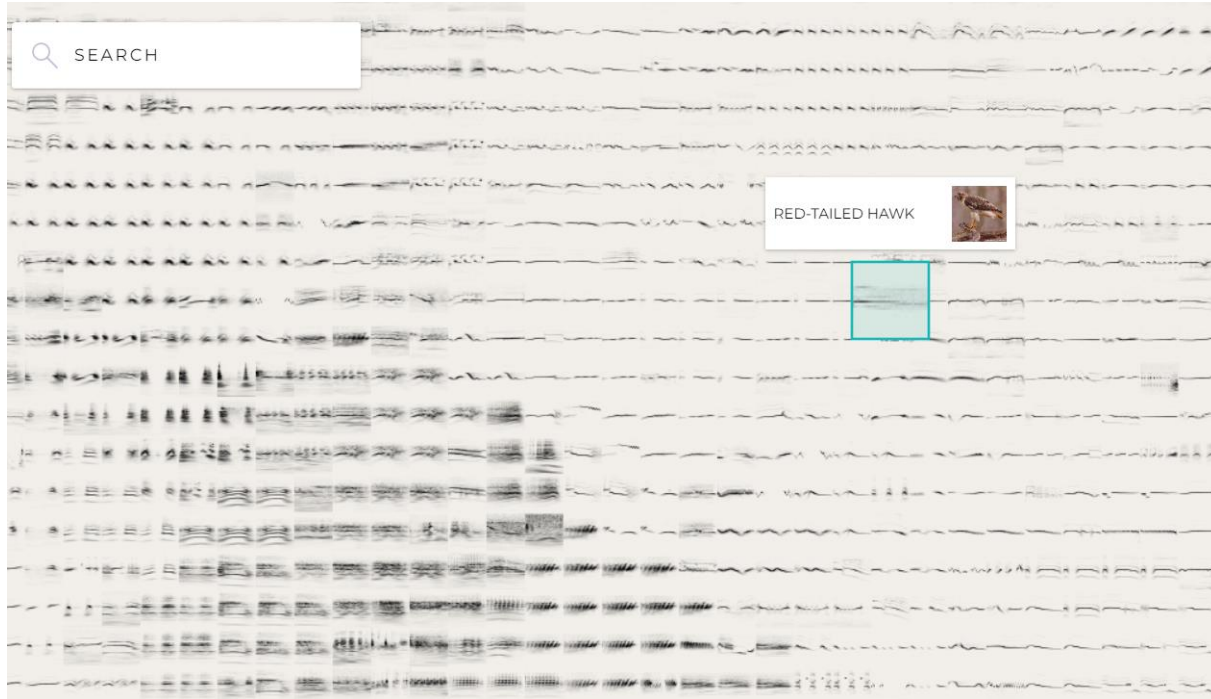
# IA Aaron Wong, Juego del GATO



<https://www.aaronccwong.com/tic-tac-toe>



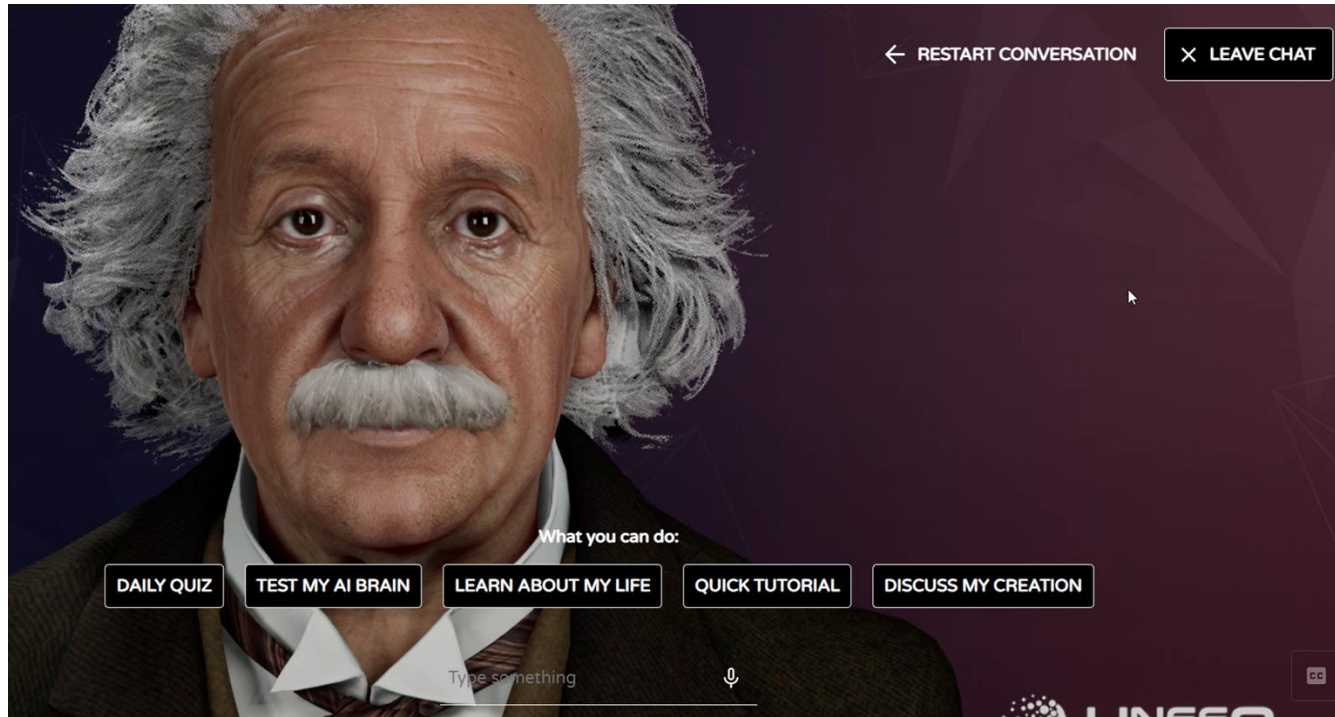
# Sonidos de Aves



<https://experiments.withgoogle.com/ai/bird-sounds/view/>



# Conoce a Einstein



<https://einstein.digitalhumans.com/>



# Escribir con Transformador



## Write With Transformer

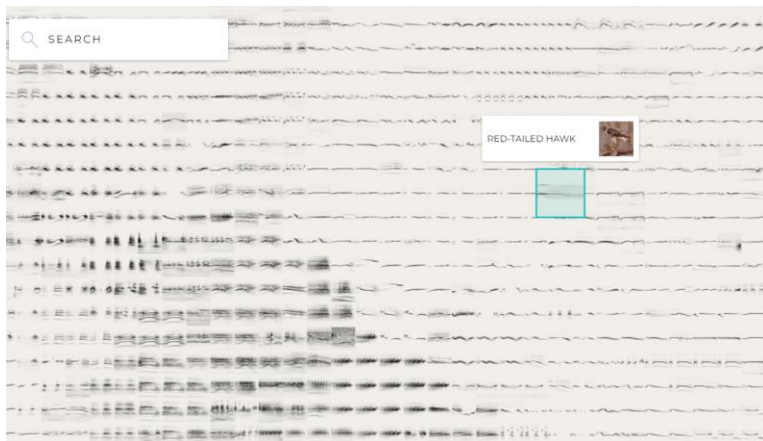
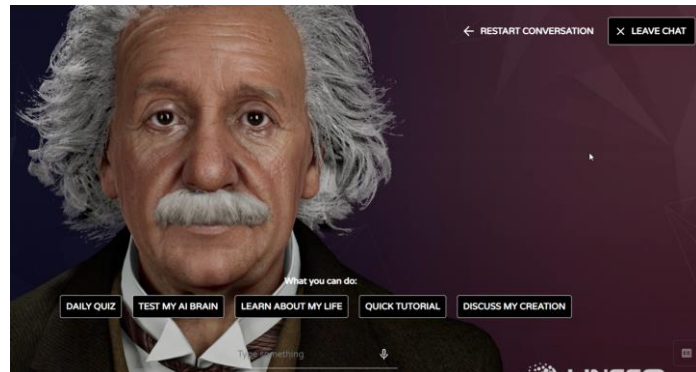
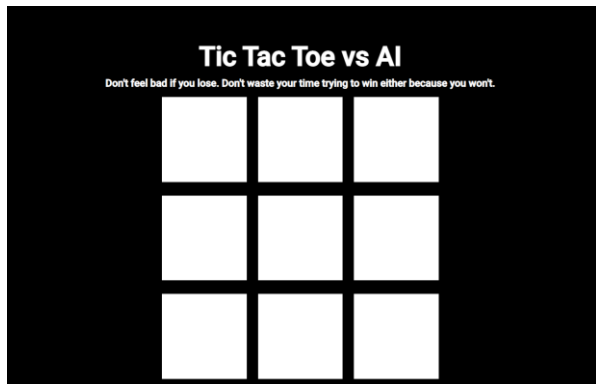
Get a modern neural network to  
auto-complete your thoughts.

This web app, built by the Hugging Face team, is the official demo of the  
`🤗/transformers` repository's text generation capabilities.

<https://transformer.huggingface.co/doc/gpt2-large>



# Cuatro IAs



## Write With Transformer

Get a modern neural network to auto-complete your thoughts.

This web app, built by the Hugging Face team, is the official demo of the [/transformers](#) repository's text generation capabilities.

Star 74,398







# Lección 3: ¿Cómo funciona la Inteligencia Artificial (IA)?





# ¿Cómo entienden las personas y los animales el mundo que les rodea?



**Sentidos,  
facultades, como la vista, el oído o el  
tacto, utilizadas por personas o animales  
para percibir información.**



**¿Puedes nombrar los sentidos  
de los humanos o de los  
animales?**



# Sensor

**Dispositivo que permite a una máquina percibir el mundo natural.**



# Robot de IA (Inteligencia Artificial)

Un robot que es capaz de utilizar sensores para recopilar información y tomar decisiones autónomas sobre cómo completar una tarea.



# Semi-Conductor de Google



## Semi-Conductor

December 2018 | By Google Creative Lab

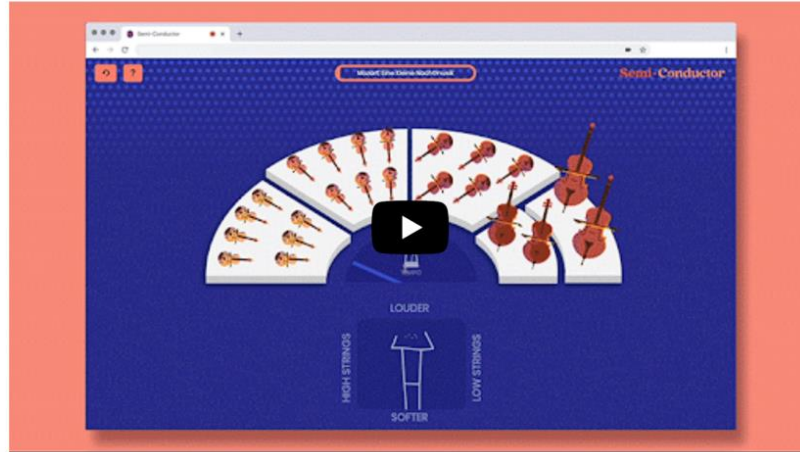
Conduct your own orchestra in the browser by moving your arms

COLLECTION:

AI Experiments

LAUNCH EXPERIMENT

GET THE CODE



<https://experiments.withgoogle.com/semi-conductor>






# Notas de Voz





Speechnotes More by Us ▾ Voice-Typing Transcribe How to... ▾ Tools ▾ SIGN IN & C



RID ADS, BOOST PRODUCTIVITY & VOICE-TYPE ANYWHERE - CLICK TO LEARN MORE

Note\_9, 3 Nov 2021 English, US ▾ 

Click the mic to start dictating.

Quick tips:

-  (1) Use the speaker icon for proof reading.
-  (2) Punctuating. Use any of the 3 methods to punctuate: i. Dictate it. ii. Type it - without stopping the microphone. iii. Tap the punctuation mark on the punctuation panel on the right.
-  (3) Press the Enter key on your keyboard to instantly finalize pending results.
-  (4) Dictate on other sites with our extension - see 'Voice Typing' at the top menu.

Say or Click

**Tip:** While dictating, press Enter↵ (on keyboard) to quickly move results from buffer to text editor.

Say	Insert
Period	.
Comma	,
Question mark	?
Colon	:
Semi Colon	;
Exclamation mark, Exclamation point	!
Dash, Hyphen	-
New line	↵

<https://speechnotes.co/>



# Bloc de dibujo Mágico

## magic sketchpad

Draw things with machines! Every time you **lift your pen up**, a machine learning algorithm tries to finish that stroke and match the category you've selected. Try drawing multiple categories on the same page!

LET'S GO!

Built by [@notwaldorf](#) with [magenta.js](#). Learn more about [Sketch RNN](#), or see the code on [Glitch](#).

<http://magic-sketchpad.glitch.me/>



# IA y Reconocimiento de Imágenes



# Reconocimiento de imagen

La capacidad de un programa computacional para ver una imagen e identificar objetos, personas u otros sujetos.



# Tabla de seguimiento de Reconocimiento de Imágenes

## Hacer una copia de este archivo

This chart was completed by: \_\_\_\_\_

Training an AI—Is It a Dog?

Image	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Does it have fur?												
Does it have four legs?												
Does it have paws?												
Does it have a tail?												
Does it have a mouth?												

<https://docs.google.com/document/d/1ftLOXOdzV87ihzCv4dDZ2SQJfkWwqx4XPRDj3MUa5jY/copy>



**Además de detectar el mundo que lo rodea,  
¿qué otros conocimientos o habilidades  
necesitaría aprender el robot de IA  
para construir la torre autónomamente?**





# Característica

## Característica observable



# Imagen de Animales



1





# Imagen de Animales



2



# Imagen de Animales



**3**



# Imagen de Animales



4



# Imagen de Animales



5



# Imagen de Animales



6



# Imagen de Animales



7



# Imagen de Animales



8



# Imagen de Animales



9





# Imagen de Animales



10



# Imagen de Animales



11



# Imagen de Animales



12



# ¿Cómo podemos mejorar nuestro Reconocimiento de IA en imágenes de perros?



The background features a repeating pattern of blue icons on a white background. The icons include gears, a crown, a robot head, a hand, a heart, a location pin, and a person silhouette. The text 'DAY OF AI' is visible in the top left corner of the pattern.

# Robots y Algoritmos Artificialmente Inteligentes



# Algoritmo

Un conjunto de pasos o reglas a seguir para resolver un problema o lograr un objetivo específico.



# Algoritmo



# Algoritmo del Pastel



1. Precaentar el horno
2. Mezcla los ingredientes secos
3. Mezcla los ingredientes húmedos
4. Mezcla los ingredientes secos con los húmedos
5. Blah blah blah





# Harold el Robot - Actividad Desconectada



En esta actividad, los niños y niñas darán instrucciones a un “robot” (ya sea a un niño o niña, o a un adulto) y describirán qué instrucciones puede seguir el robot, y cómo estas instrucciones son tomadas literalmente.

Esta actividad simple pero efectiva fue inventada en un taller para estudiantes de posgrado en Ciencias de la Computación en Abril de 2008.

**Creado por:** Richard Nelson, Jason Clutterbuck, Sebastian Höhna, Stefan Marks, y Wilson Siringoringo.

<https://classic.csunplugged.org/activities/community-activities/harold-the-robot/>



**Para que un robot de inteligencia artificial pueda completar esta actividad por sí solo, en lugar de recibir instrucciones paso a paso, ¿qué necesitaría para ser capaz de completar la tarea sin ayuda?**





# Lección 4: Diseñar un Robot con IA



## **Robot con IA**

**Un robot que es capaz de usar sensores para recopilar información y tomar decisiones autónomas sobre cómo completar una tarea incluso en un entorno cambiante.**



# ¿Cómo pueden estas tecnologías de IA ayudar a las personas?

- Mascotas de juguetes, como el perro robot con IA.
- Vehículos autónomos
- IA Juego del Gato
- Sonidos de Aves
- Notas para discurso



## Vehículo autónomo





# ¡Diseña tu propio Robot de IA!



# Diseña tu propio robot de IA con estos pasos.

1. ¿Cuál es el nombre del robot de IA y cuál es su propósito?
1. ¿Dónde encontrarías este robot de IA?
1. ¿Cómo se mueve el robot de IA?
2. ¿Qué sensores necesitaría este robot de IA?
3. ¿Qué tipo de conocimientos o habilidades necesitaría este robot de IA para realizar tareas de forma autónoma?
4. ¿Podría existir esta IA ahora - o sería en el futuro que funcione correctamente?



**¿Cómo podría el robot de IA  
que diseñaste para este  
proyecto afectar tu vida o la  
de tus amigos y familiares?**





**¡Tú puedes crear las**  
**tecnologías de IA del futuro!**



## Plan de Estudios desarrollado por



Distribuido bajo una licencia Internacional Creative Commons Attribution-  
Non Commercial 4.0



desarrollado por



Traducción y localización  
para el español:



Cruzando  
Fundación