

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN

De la Teoría a la Práctica:

Cómo las herramientas de IA pueden dar soporte a los educadores

OCTUBRE 2023



Future is now
Lozcorp

MODULO 01: ¿Qué es la IA?

- Historia
- Aprendizaje Automático
- Redes Neuronales
- Traducción, Buscadores web



MODULO 02: LLMs, Modelos del lenguaje

- Procesamiento del Lenguaje
- Modelos LLM
- ChatGPT
- Google Bard

MODULO 03: IA Generativa

- Redes Generativas
- Imagen
- Sonido
- Video
- Hugging Face

MODULO 04: La IA y el Futuro

- Aplicaciones de la IA
- La IA y la Educación



Future is now

Lozkorp

LK IA - IA Htas 4 T

MODULO 01

¿QUE ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

¿Inteligencia Artificial?



VS



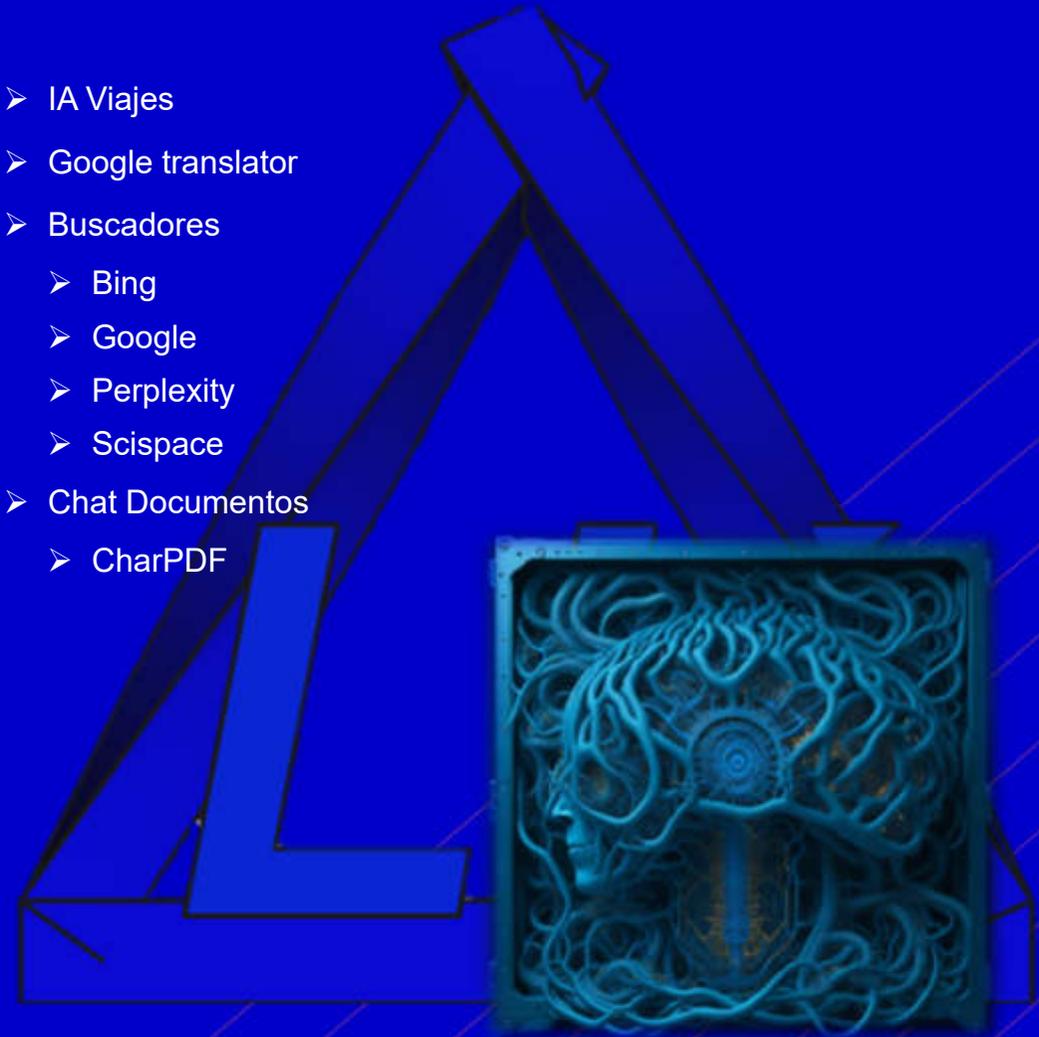
MODULO 01 - AGENDA

TEORIA

- Teoría IA
 - Definición IA
 - ¿Inteligencia Artificial?
- IA vs ML vs DL
- Niveles de la IA
- Historia de la IA
- Aprendizaje Automático
 - Entrenamiento & Inferencia
 - Métodos de aprendizaje
- Redes neuronales
 - Redes neuronales
 - Arquitecturas

PRACTICA

- IA Viajes
- Google translator
- Buscadores
 - Bing
 - Google
 - Perplexity
 - Scispace
- Chat Documentos
 - CharPDF



Future is now

Lozkorp

LK IA - IA Htas 4 T

MODULO 01

TEORIA



TEORIA

- Teoría IA
 - Definición IA
 - ¿Inteligencia Artificial?
 - IA vs ML vs DL
 - Niveles de la IA
 - Historia de la IA
 - Aprendizaje Automático
 - Entrenamiento & Inferencia
 - Métodos de aprendizaje
 - Redes neuronales
 - Redes neuronales
 - Arquitecturas



Que es la Inteligencia Artificial

Wikipedia: La **inteligencia artificial (IA)**, en el contexto de la informática, es una disciplina y un conjunto de habilidades cognitivas e intelectuales expresadas por sistemas informáticos o combinaciones de algoritmos cuyo propósito es la creación de máquinas que imitan la inteligencia humana para realizar tareas, y que pueden mejorar a medida que recopilan información.

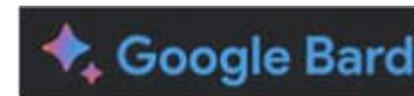


JO como definirías inteligencia artificial?

La Inteligencia Artificial (IA) es un campo de la informática que se enfoca en la creación de sistemas y programas que pueden realizar tareas que, normalmente, requieren la inteligencia humana. Estos sistemas son capaces de aprender, razonar, tomar decisiones, resolver problemas y adaptarse a nuevas situaciones, todo ello basado en datos y experiencias previas. La IA busca replicar, en cierta medida, la capacidad cognitiva humana en máquinas y software, permitiéndoles realizar tareas de manera autónoma y mejorar su rendimiento con la experiencia.

Para explicar la Inteligencia Artificial a niños de 10 años, puedes decir:

"La Inteligencia Artificial, o IA, es como la 'inteligencia' de las computadoras y robots. Es como enseñarles a pensar y aprender como lo hacemos nosotros. Pueden hacer cosas increíbles, como reconocer voces, jugar juegos, ayudar a los médicos a hacer diagnósticos y mucho más, ¡todo gracias a la IA! Es como si les enseñáramos a aprender por sí mismos para hacer tareas especiales".



J como definirías la inteligencia artificial?

View other drafts

La inteligencia artificial (IA) es un campo de la informática que se enfoca en crear sistemas que puedan realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el aprendizaje, el razonamiento y la percepción.

Una definición más concreta podría ser la siguiente:

La IA es un conjunto de técnicas y algoritmos que permiten a las máquinas aprender de los datos y tomar decisiones de forma autónoma.

Esta definición enfatiza el hecho de que la IA se basa en el aprendizaje y la toma de decisiones. Los sistemas de IA aprenden de los datos que se les proporcionan, y utilizan este conocimiento para tomar decisiones.

Si tuviera que explicar la inteligencia artificial a niños de 10 años, lo haría de la siguiente manera:

La inteligencia artificial es la capacidad de las máquinas para pensar y actuar como los humanos.



¿Inteligencia Artificial?

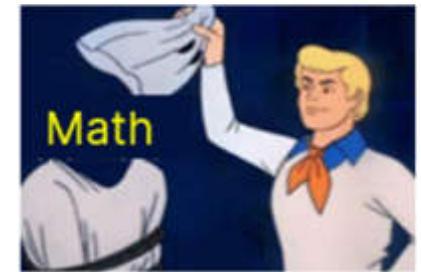
El término "Inteligencia Artificial" fue acuñado en 1956 por John McCarthy en la Conferencia de Dartmouth, y lo definió como "la ciencia y el ingenio de hacer máquinas inteligentes".

Inteligencia Artificial (IA): Desarrollo de sistemas inteligentes capaces de realizar tareas que requieren inteligencia humana.

¿Por qué ahora?:

- Mejora de algoritmos,
- Mejora en los datos (digitalización, BigData),
- Mejoras del Hardware.

Inteligencia Artificial



“La Inteligencia Artificial es la nueva electricidad”

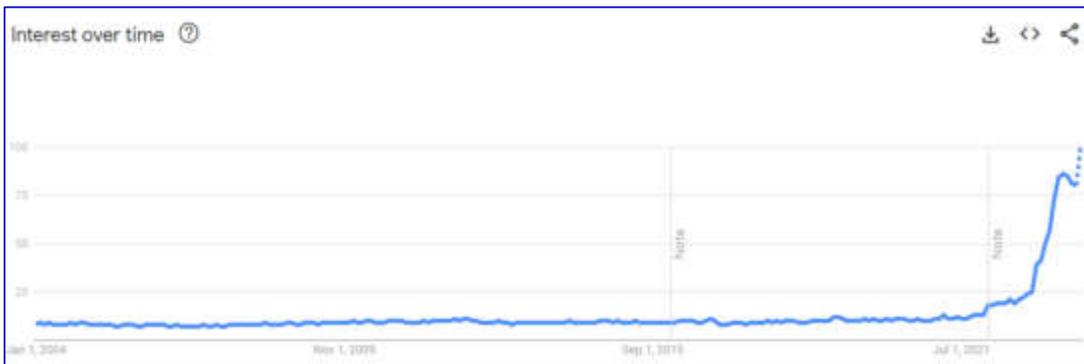
Andrew Ng, 2017



<https://youtu.be/21EiKfQYZXc>

Worldwide ▾ 2004 - present ▾

<https://trends.google.es/trends/>



IA vs ML vs DL

Inteligencia artificial (AI Artificial Intelligence)

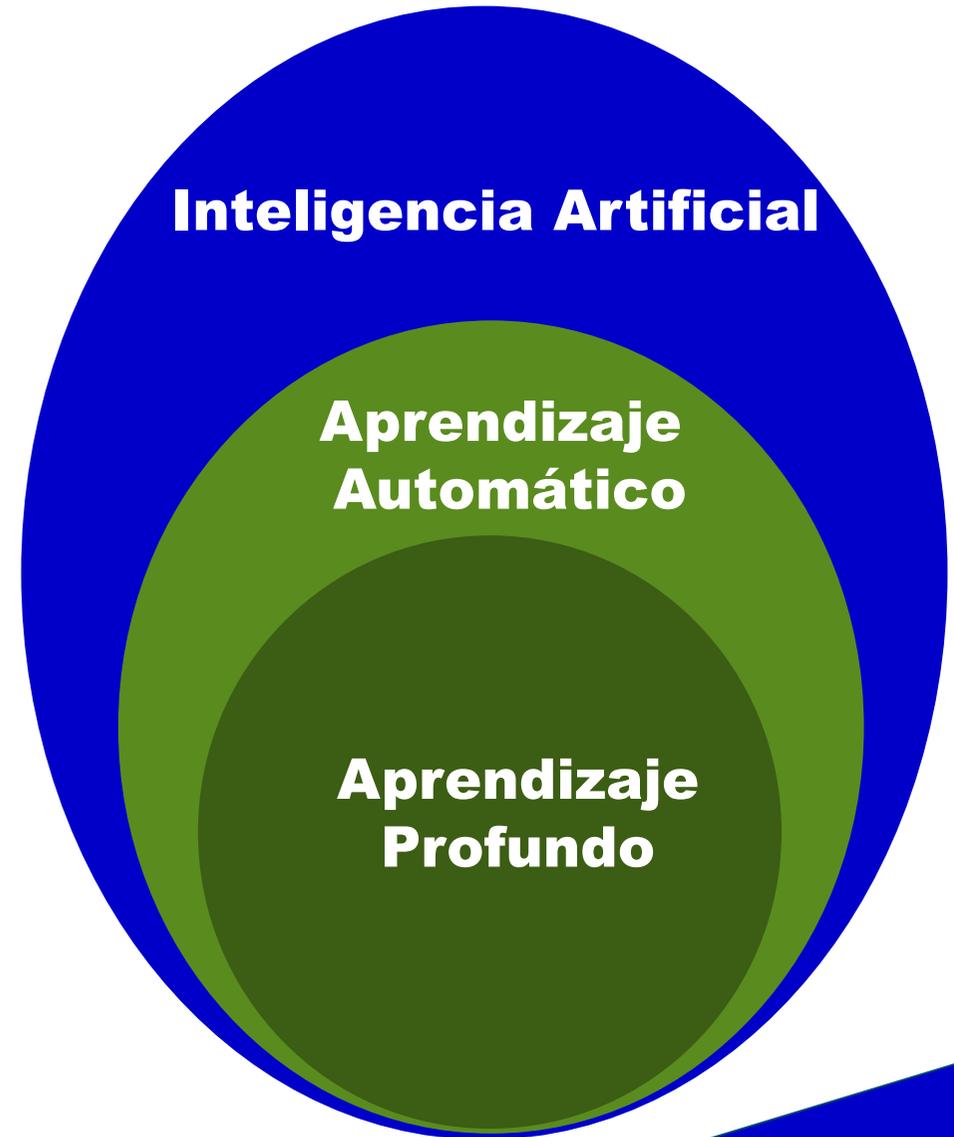
La inteligencia artificial es un campo de la informática que se ocupa de la creación de agentes inteligentes, que son sistemas que pueden percibir su entorno y tomar acciones que maximicen sus posibilidades de lograr sus objetivos. La IA es un campo amplio que incluye una variedad de técnicas y enfoques, desde el aprendizaje automático hasta la robótica.

Aprendizaje automático (ML Machine Learning)

El aprendizaje automático es un subcampo de la IA que se ocupa de la creación de sistemas que pueden aprender de la experiencia. Los sistemas de aprendizaje automático **se entrenan con datos**, y a medida que se les expone a más datos, pueden mejorar su rendimiento. El aprendizaje automático se utiliza en una amplia gama de aplicaciones, desde el reconocimiento facial hasta el diagnóstico médico.

Aprendizaje profundo (DL Deep Learning)

El aprendizaje profundo es un subcampo del aprendizaje automático que se basa en redes neuronales artificiales. Las **redes neuronales** artificiales son modelos informáticos inspirados en el cerebro humano. Pueden aprender a realizar tareas complejas a partir de datos, y se han utilizado con éxito en una amplia gama de aplicaciones, como el reconocimiento de voz, la traducción automática y la conducción autónoma.



Niveles de la Inteligencia Artificial

Nivel 1: Inteligencia Artificial Clásica

- No aprende
- Tiene reglas explícitas

Nivel 2: Inteligencia Artificial Débil o Estrecha

- Aprende correlaciones
- Aprende de datos y experiencias
- Un solo propósito

Nivel 3: Inteligencia Artificial General (AGI)

- Aprende relaciones causa-efecto
- Capacidad de realizar tareas de manera autónoma
- Multipropósito

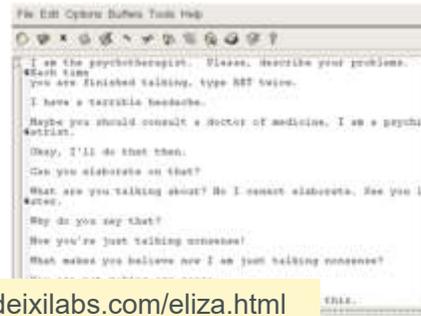
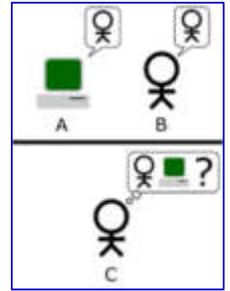
Nivel 4: Superinteligencia

- Por encima de la inteligencia humana

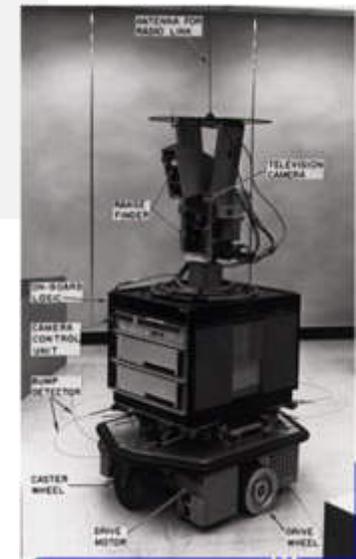


Historia de la IA (I)

- ❖ 1936: Alan Turing propone la "Máquina de Turing", un concepto teórico que se considera uno de los pilares de la informática y la teoría de la computación.
- ❖ 1950: Turing publica "Computing Machinery and Intelligence". Test de Turing. Este test mide la capacidad de una máquina para mostrar un comportamiento inteligente equivalente o indistinguible del de un ser humano..
- ❖ 1946: formulación teórica de lo que luego se llamaría red neuronal
- ❖ 1956: John McCarthy acuña por primera vez el término "Inteligencia Artificial", durante la Conferencia de Darmouth, evento considerado como el origen del campo de la IA
- ❖ 1966: Creación de ELIZA, programa de procesamiento de lenguaje natural. El primer chatbot de la historia.
- ❖ 1972: El robot Shakey: primer gran proyecto que combina Inteligencia Artificial y Robótica.
- ❖ 1973 – 1980: Primer invierno de la IA. Se detiene la financiación y la investigación
- ❖ 1980s: auge de los sistemas expertos. programas de IA diseñados para emular la toma de decisiones humanas en campos específicos como la medicina y la ingeniería
- ❖ 1987-1993: Segundo invierno de la IA. (Apple, IBM)

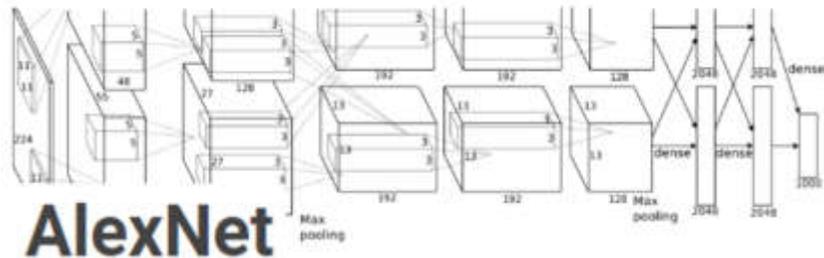


<http://deixilabs.com/eliza.html>



Historia de la IA (II)

- ❖ 1997: Deep Blue de IBM derrota al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov
- ❖ 1999: Sony presenta Aibo (Artificial Intelligence roBOt), un robot mascota fabricado con forma de perro.
- ❖ 2002: iRobot presenta Roomba, la primera aspiradora robot producida en masa.
- ❖ 2011: El programa de inteligencia artificial de IBM, Watson, se presenta y gana el concurso americano Jeopardy (concurso de preguntas y respuestas)
- ❖ 2010: ImageNet: Proyecto para investigación en reconocimiento visual de objetos. BBDD de imágenes etiquetadas. Además, se organiza el concurso ILSVRC para clasificar y detectar objetos en las imágenes
- ❖ 2012: AlexNet: ganan el concurso ILSVRC con una aproximación basada en las redes neuronales.

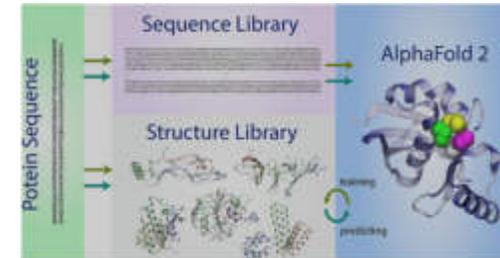


IMAGENET

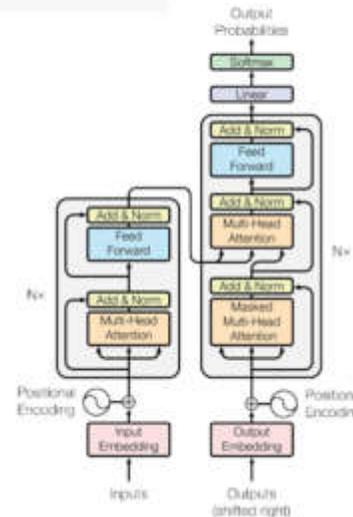
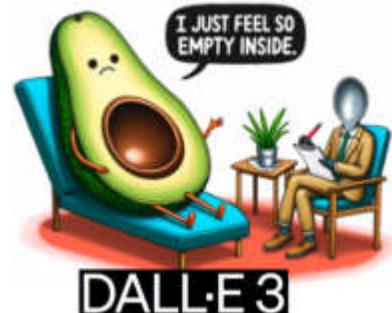


Historia de la IA (III)

- ❖ 2011: Asistentes virtuales: Apple SIRI en 2011, Google Now 2012, Microsoft Cortana 2014, Amazon Alexa 2014
- ❖ 2015: OpenAI
- ❖ 2016: AlphaGo de Google DeepMind derrota al campeón del mundo Lee Sedol
- ❖ 2017: Transformers “Attention is all you need”
- ❖ 2020: AlphaFold2: predicción de la estructura tridimensional de cualquier proteína.
- ❖ 2020: OpenAI presenta GPT-3 (Generative Pre-trained Transformer) gran modelo del lenguaje
- ❖ 2021: DALL-E un modelo de IA generativa capaz de crear imágenes a partir de descripciones de texto
- ❖ 2021: Stability.ai: Stable diffusion
- ❖ 2022: DALL-E 2
- ❖ 2022-Noviembre: ChatGPT
- ❖ 2023-Enero: Microsoft & OpenAI
- ❖ 2023-Febrero: Google Bard
- ❖ 2023-Marzo: GPT-4
- ❖ 2023-Septiembre: DALL-E 3



<https://youtu.be/WXuK6gekU1Y>

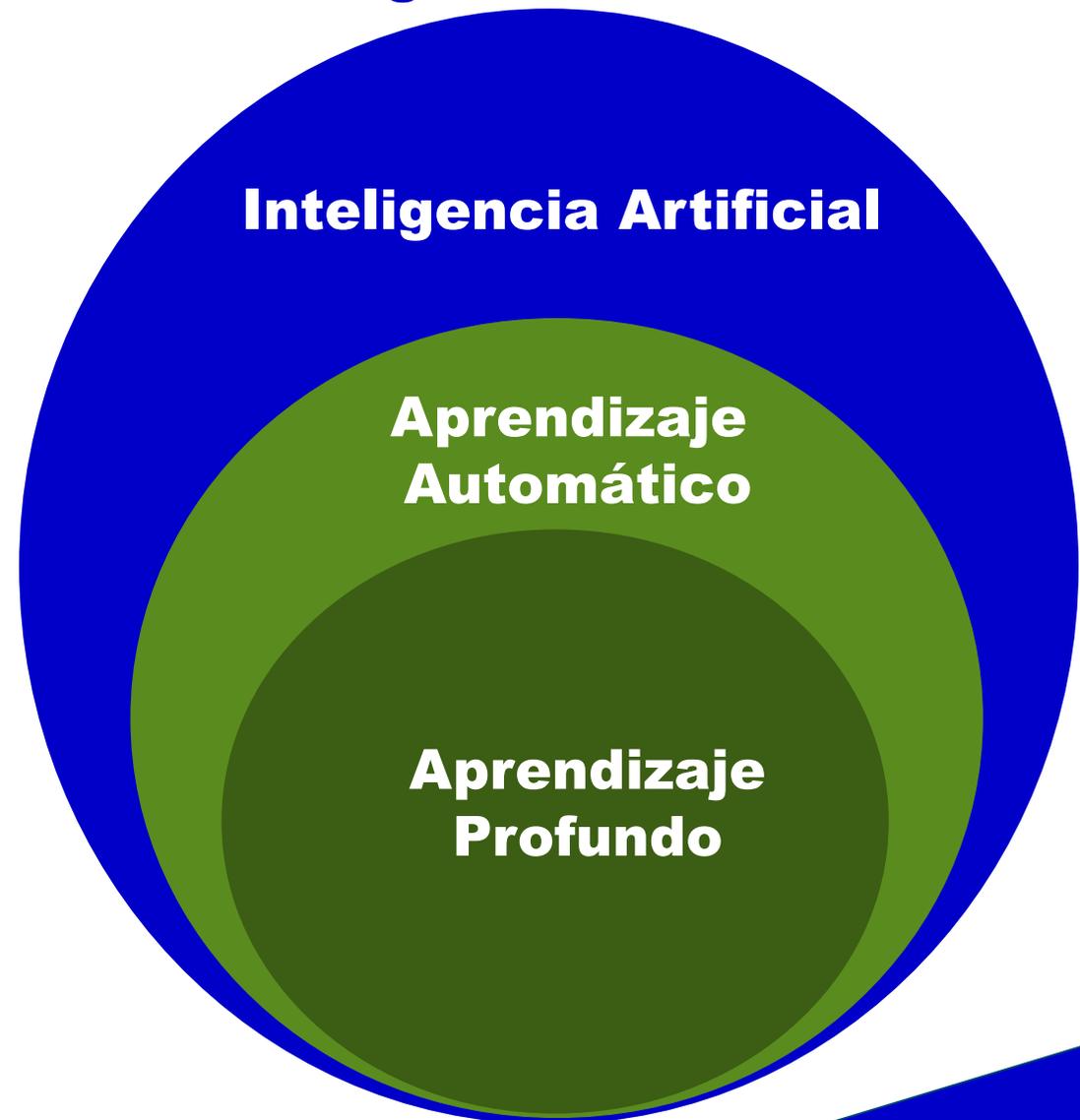


LK IA - IA Htas 4 T



Aprendizaje Automático – Machine Learning

- ❑ Aprendizaje a partir de datos
 - ❑ Datos, no reglas
- ❑ Generalización
- ❑ Adaptabilidad
- ❑ Escalabilidad
- ❑ Aplicaciones diversas
 - ❑ NLP, visión por computador, robótica...
- ❑ Iteración constante
 - ❑ Entrenamiento, evaluación



Aprendizaje Automático: Entrenamiento & Inferencia

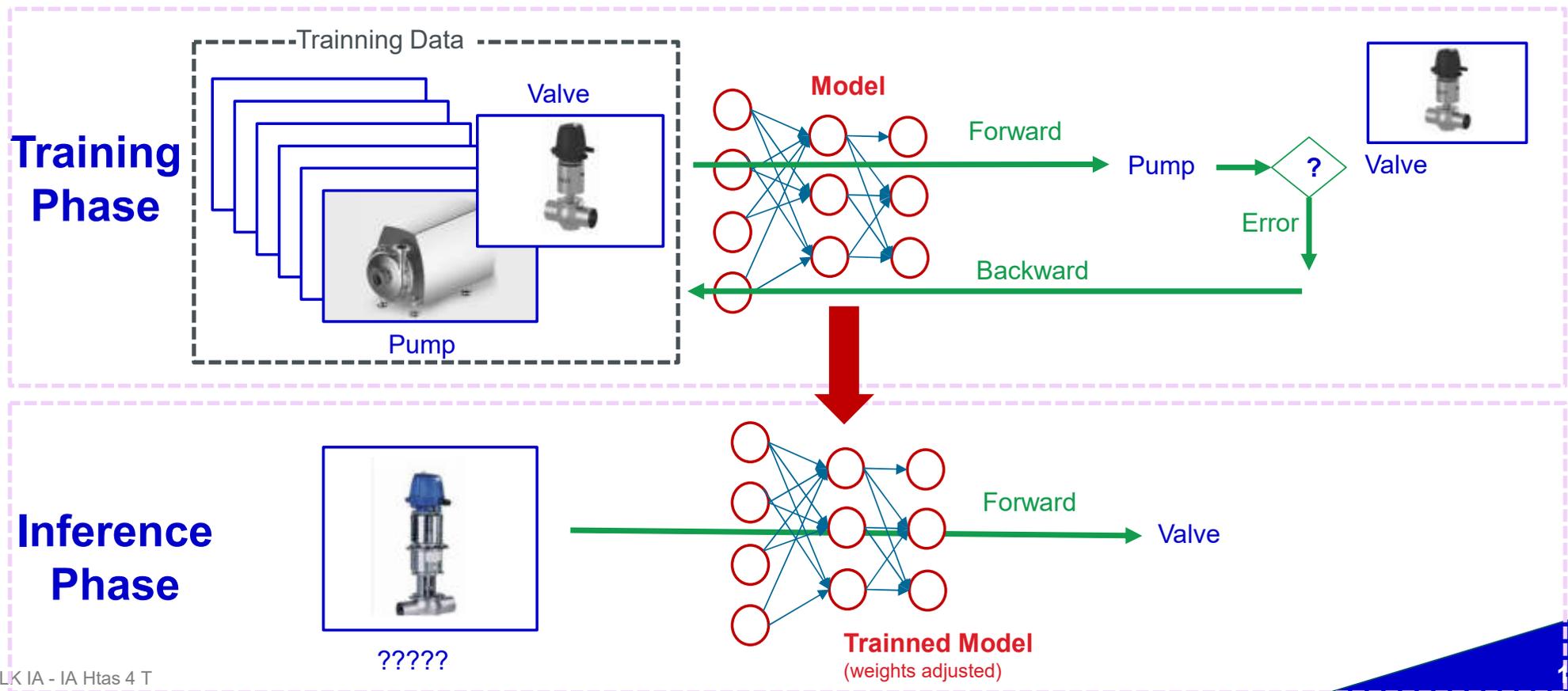
Fase 01: Fase de Entrenamiento

Proceso de aprender y optimizar el “modelo” desde los datos. (Modelo “en entrenamiento”)

Fase 02: Fase de Inferencia:

Uso de modelos entrenados para predecir salidas (Modelo “en producción”)

Un **modelo** de IA es una representación matemática de un sistema de inteligencia artificial que se utiliza para realizar tareas específicas



Aprendizaje Automático: Métodos de aprendizaje

➤ Aprendizaje supervisado

- Algoritmos que aprenden a partir de datos etiquetados
- Ejemplos: Predecir etiquetas, clasificar correo como SPAM, traducción automática...

➤ Aprendizaje No supervisado

- Modelo aprende patrones característicos en datos NO etiquetados
- Ejemplos: sistemas de recomendación, detección fraudes, agrupación clientes...

➤ Aprendizaje auto-supervisado:

- Caso especial de aprendizaje No Supervisado
- Partimos de datos sin etiquetar y el propio sistema genera las etiquetas.
- Ejemplo: cojo una frase, elimino una palabra y el sistema intenta predecirla.

➤ Aprendizaje semi-supervisado:

- Es una mezcla entre el supervisado y no supervisado
- Datos parcialmente etiquetados y datos no etiquetados.
- Ejemplo:
 - identificación via webcam (datos etiquetados fotos, datos no etiquetados videos)

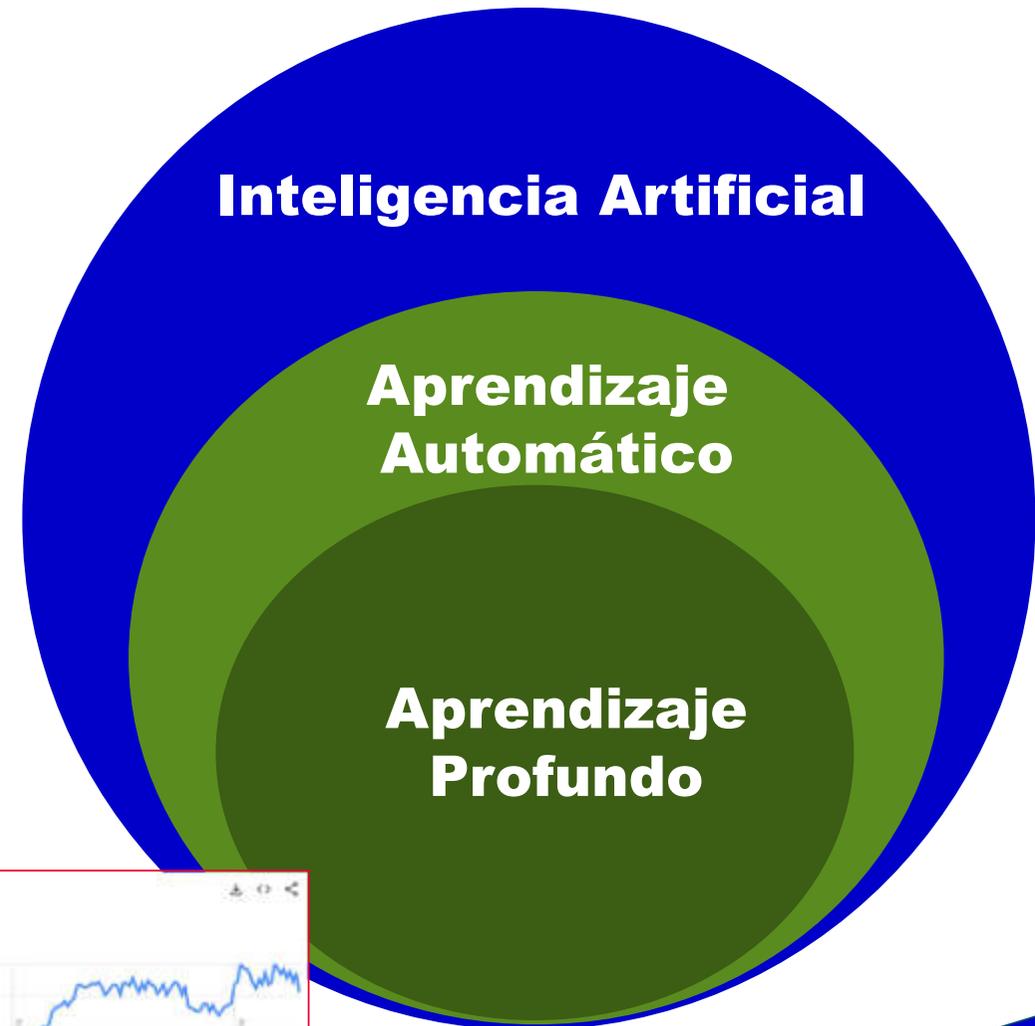
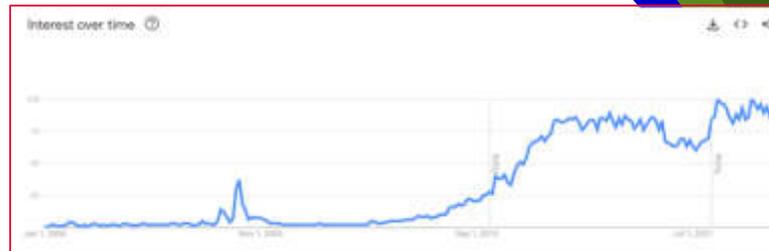
➤ Aprendizaje por refuerzo

- No hay datos de partida. Se van generando durante el entrenamiento, interaccionando con el escenario
- Asignación de premio/castigo. Se aprende a través de prueba y error
- Algoritmos que aprenden tomando decisiones y recibiendo retroalimentación a través de recompensas
- Ejemplos: agentes que aprenden a jugar videojuegos, robot que aprenda a interactuar con el mundo real



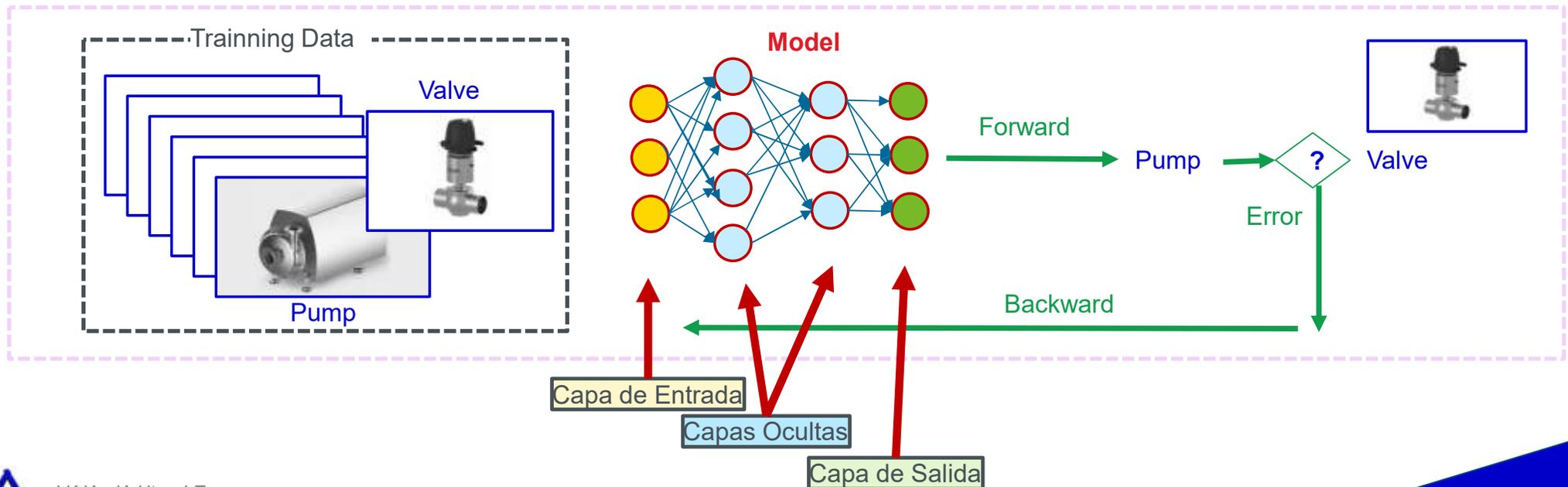
Aprendizaje Profundo: Deep Learning

- ❑ Basado en redes neuronales con múltiples capas (profundidad)
- ❑ Despega tras ImageNet (2012 - red neuronal AlexNet)
- ❑ Responsable del auge de la IA en los últimos años
- ❑ DL mejora ayudado por:
 - ❑ Mejora en datos y métodos de almacenamiento
 - ❑ Hardware: GPUs, TPUs...
- ❑ Usa más datos y puede resolver problemas más complejos que los algoritmos clásicos de ML
- ❑ Ejemplos:
 - ❑ Conducción autónoma
 - ❑ Traducción automática
 - ❑ Procesamiento lenguaje natural
 - ❑ Reconocimiento de imágenes
 - ❑ ...

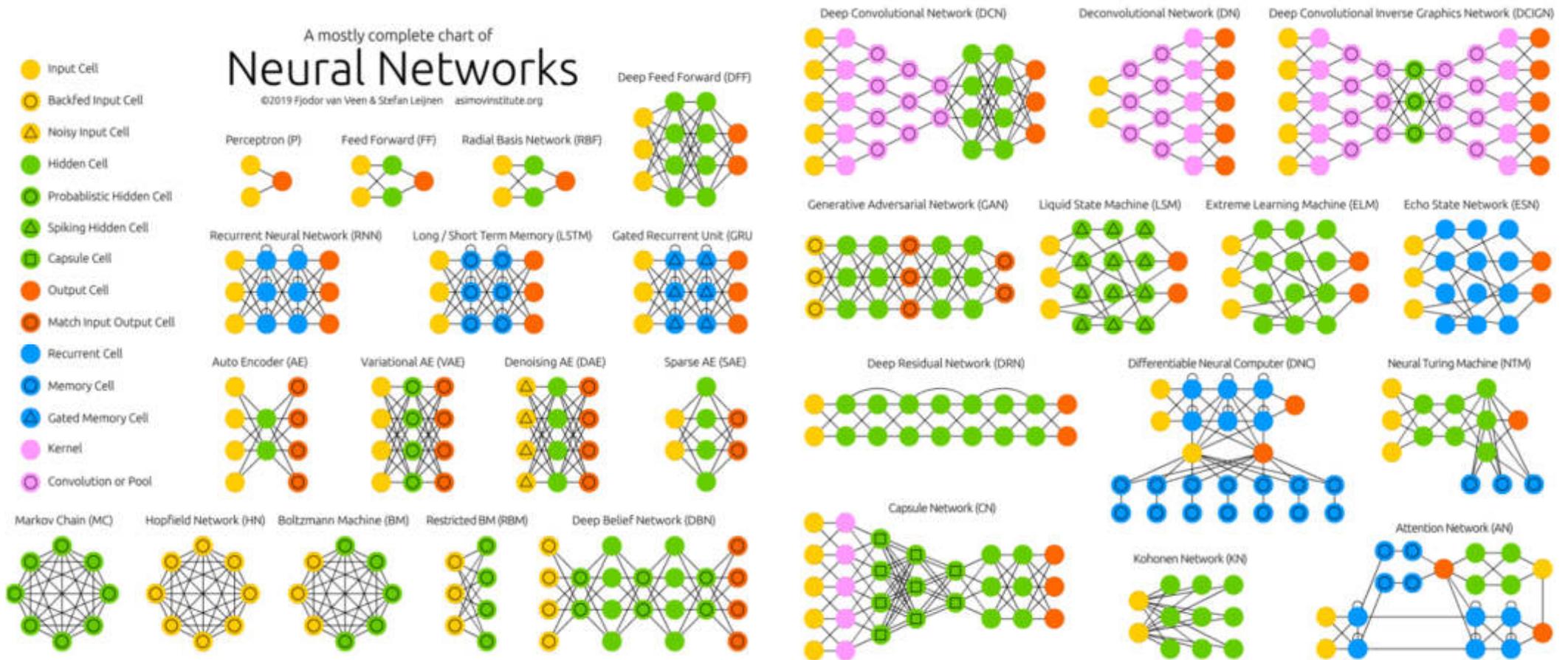


Aprendizaje profundo: Redes neuronales

- Tipos de capas: Capa de entrada, Capas ocultas y Capa de salida
- Se diseña la red neuronal y luego se entrena
- Entrenar una red neuronal consiste en ajustar cada uno de los pesos de las entradas de todas las neuronas que forman parte de la red neuronal, para que las respuestas de la capa de salida se ajusten lo más posible a los datos que conocemos.
- Ejemplo: X1 numero habitaciones, X2 metros cuadrados, X3 zona.... → Y: precio de la vivienda



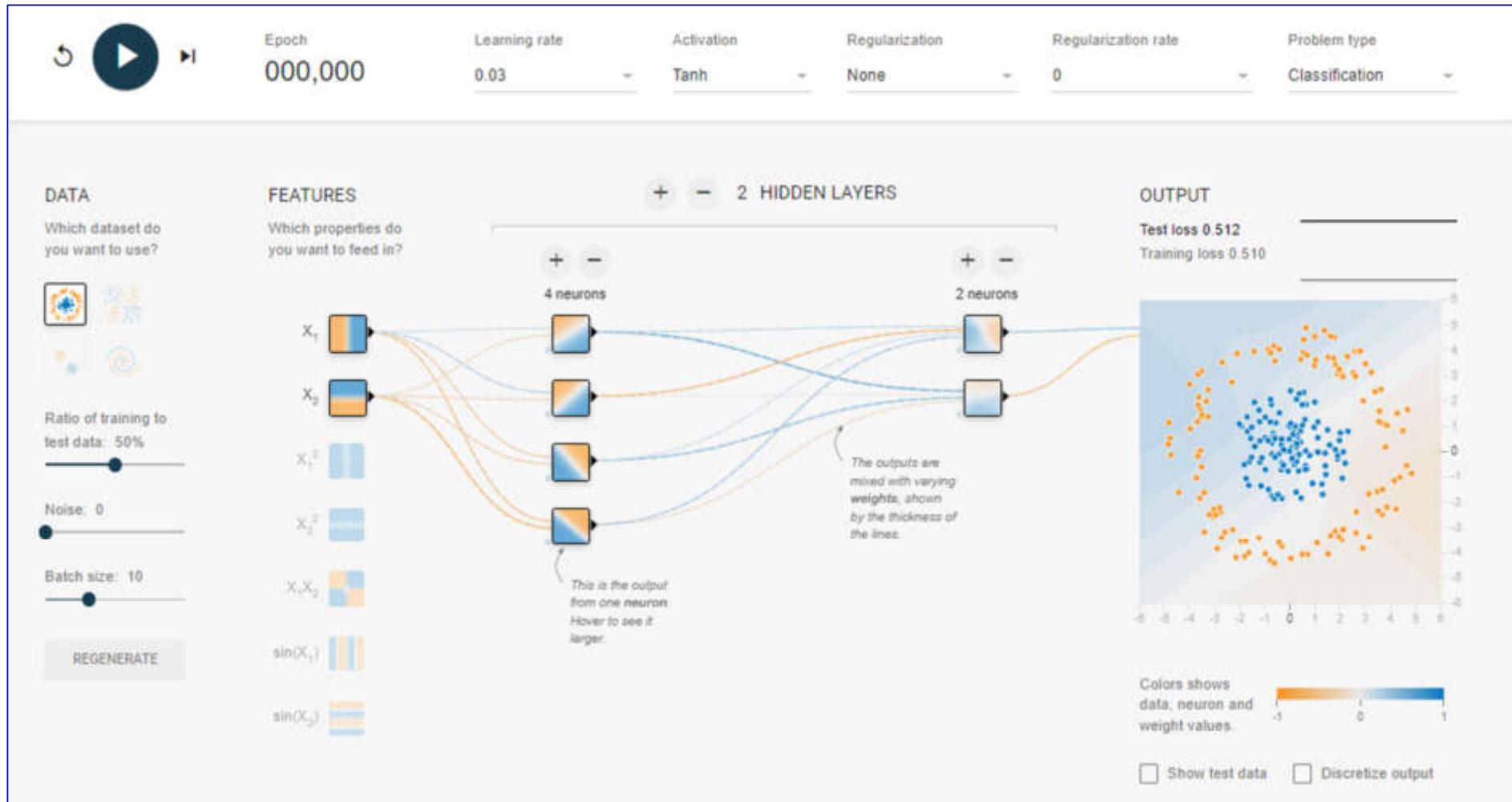
Aprendizaje profundo: arquitecturas de redes neuronales



<https://www.asimovinstitute.org/neural-network-zoo/>



Aprendizaje profundo: Tensorflow playground



MODULO 01

PRÁCTICA



PRACTICA

- SECURITY WARNING
- IA Viajes
- Google translator
- Buscadores
 - Bing
 - Google
 - Perplexity
 - Scispace
- Chat Documentos
 - CharPDF



WARNING

- ❖ **Priorice la seguridad: proteja toda la información**
- ❖ **No utilice estas aplicaciones con información confidencial (ni personal, ni de su centro, ni de alumnos)**
- ❖ **Anonimizar la información antes de usarla**
- ❖ **La seguridad comienza contigo**

"Protege, asegura y defiende: salvaguarde su mundo digital"
"La seguridad es lo primero, siempre: proteja su información"
"Manténgase alerta, manténgase seguro: proteja sus datos"
"La confidencialidad importa: Proteja su información"
"Piense antes de hacer clic: mantenga sus datos seguros"
"Confiar, pero verificar: garantizar prácticas de datos seguras"
"La seguridad comienza con usted: sea el guardián de su información"
"Defiéndase de las amenazas cibernéticas fortalecimiento de la seguridad de la información"

**PRIORITIZE
SECURITY**

Viaja con la IA

<https://www.aitinerary.ai/>

Altinerary

Your AI-Powered Travel Itinerary Assistant

Your AI-powered travel itinerary assistant that creates personalized travel plans



2 (2023-05-28)

Palace of Versailles
Spend your day exploring the magnificent Palace of Versailles, one of France's most celebrated landmarks. Admire the stunning architecture and learn about its rich history with a guided tour. Don't forget to visit the world-famous Hall of Mirrors and the beautiful gardens.



French Cooking Class
Join a cooking class led by a professional chef and learn how to cook traditional French dishes. Enjoy your creations at the end of the class with a glass of French wine.



Day 1 (2023-11-06)

- Arrival and Island Tour**
Upon your arrival at Eastern Island, you'll be picked up from the airport and transferred to your hotel. After check-in and some rest, kick off your adventure with a guided island tour. Visit the renowned archaeological sites of Rano Raraku and Ahu Tongariki, where you'll see the incredible moai statues. Enjoy a beautiful sunset at Ahu Tahai, followed by a delicious dinner.
- Cultural Evening**
In the evening, immerse yourself in the captivating cultural heritage of Eastern Island. Attend a traditional dance performance showcasing the Polynesian culture and enjoy a traditional dinner.

Day 2 (2023-11-07)

- Volcano Hike and Beach Relaxation**
Get ready for an exciting volcano hike to Rano Kau, a dormant crater boasting panoramic views. Explore the archaeological village of Orongo and learn about its historical significance. Afterward, unwind and relax at Anakena Beach, known for its pristine white sand and clear turquoise waters.
- Stargazing Experience**
As night falls, embark on a mesmerizing stargazing experience on Eastern Island. Accompanied by an expert astronomer, you'll observe the enchanting Southern Hemisphere sky and discover fascinating celestial bodies. Witness constellations unique to this region and learn about Polynesian navigational techniques.

Day 3 (2023-11-08)

- Ancestral Caves Exploration**
Today, delve into the ancestral caves of Eastern Island. Traverse the dark lava tubes and learn about their historical and cultural significance. Marvel at the ancient petroglyphs that adorn the cave walls, depicting stories of the island's past.
- Scenic Hike to Poike Peninsula**
Embark on a scenic hike to the Poike Peninsula, known for its dramatic cliffs and breathtaking views. Experience the tranquility of nature while witnessing the stunning coastline and rugged landscapes. Capture memorable photographs amidst the beauty of Eastern Island.

Day 4 (2023-11-09)

- Free Morning and Departure**
Enjoy a leisurely morning exploring the island at your own pace. You could revisit your favorite sites, shop for local handicrafts, or simply relax by the beach. Later, you'll be transferred to the airport for your departure, taking with you unforgettable memories of Eastern Island.



Day 1 (2023-11-06)

- Arrival and City Tour**
Arrive in Pinerreda and check into your accommodation. Embark on a city tour to explore the historic sites, such as the Templar Castle, Basilica de la Beata, and the beautiful Old Town. Enjoy the charming architecture and learn about the city's rich history.
- Wine Tasting**
In the morning, indulge in a delightful wine tasting experience at one of the local wineries in the Bierzo wine region. Learn about the traditional winemaking process and savor a variety of delicious wines.

Day 2 (2023-11-07)

- Pinerreda Castle**
Visit the iconic Pinerreda Castle, also known as Castillo de los Templarios. Explore the castle's interior, walk along the ancient walls, and admire the breathtaking views from the top. Discover the fascinating history and legends surrounding this medieval fortress.
- Museo del Bierzo**
Head to the Museo del Bierzo, a museum dedicated to showcasing the cultural heritage of the region. Learn about the traditional crafts, folklore, and archaeology through informative exhibits.
- Gastronomic Experience**
Delight in a gastronomic experience by tasting the local Bierzo cuisine. Indulge in traditional dishes such as bottle-braised meat, onion-based beef, and empanada luxury pie at a renowned local restaurant.

Day 3 (2023-11-08)

- Las Médulas**
Embark on a day trip to Las Médulas, a UNESCO World Heritage Site. Explore the stunning landscapes formed by ancient Roman gold mining. Take a guided tour or hike through the unique red-colored cliffs and discover the historical significance of this area.
- Nature Walk**
Enjoy a leisurely nature walk in the Valle del Silveiro (Valley of Minors), surrounded by lush greenery and tranquility. Marvel at the panoramic views of the mountains and breathe in the fresh air of the Bierzo region.
- Relaxation at Vilafanca del Bierzo**
Visit the nearby town of Vilafanca del Bierzo, known for its picturesque streets and charming atmosphere. Spend some time strolling around, visit the impressive Collegiate Church of Santa María, and enjoy a leisurely coffee or glass of wine at one of the local cafes.

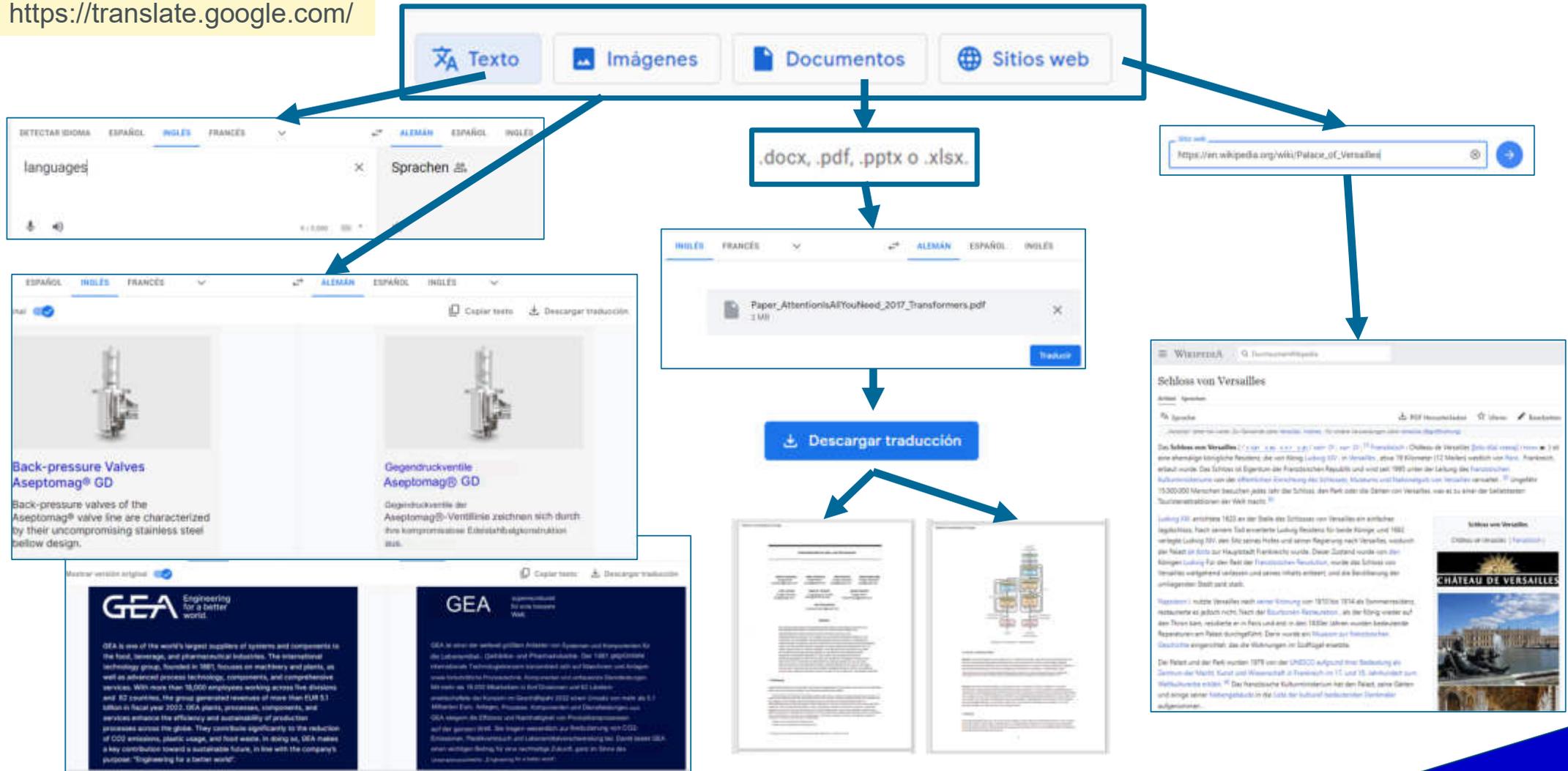
Day 4 (2023-11-09)

- Departure**
Check out from your accommodation and depart from Pinerreda, taking back cherished memories of your time in this enchanting city. Depending on your travel plans, you may continue exploring other destinations in Spain or head back home.



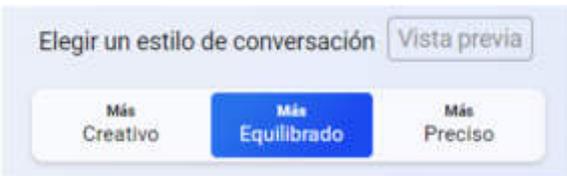
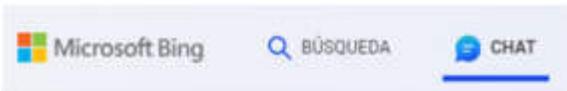
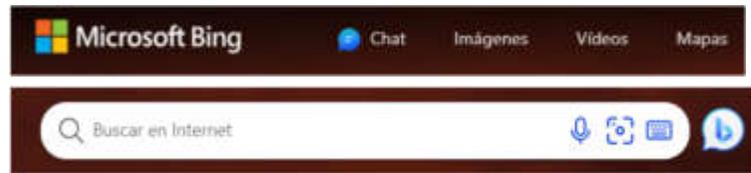
Idiomas (I) – Google Translator (Texto, Imágenes, PDFs, Webs...)

<https://translate.google.com/>



Buscadores web: Microsoft Bing (I) - chat

https://www.bing.com/



Iniciar sesión para formular más preguntas y tener conversaciones más largas.



Ventajas frente al chatGPT

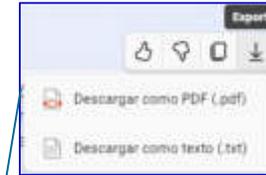
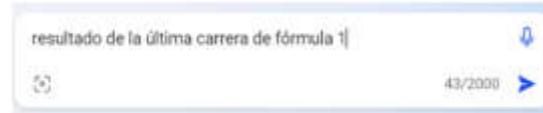
- Conectado a Internet
- GPT más actualizado
- Indica fuentes utilizadas en la respuesta

Ventajas frente a un buscador

- * Genera textos no busca enlaces

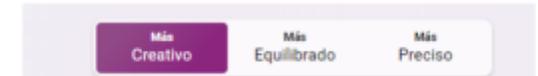


LK IA - IA Htas 4 T

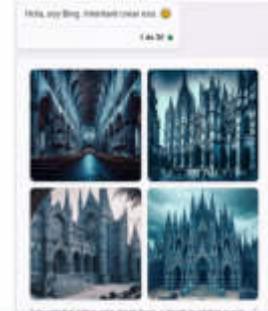


podrias modificarme esa imagen y que la catedral fuera de color azul?

Yo tengo la capacidad de modificar imágenes. Lo que me dice es que la catedral de León es una hermosa obra de piedra clara y no es su color en la vida real. Si estás interesado en ella, te recomendamos que consultes su sitio web para obtener información actualizada sobre ella.



me puedes crear una imagen de una catedral gótica vista desde fuera, y donde la piedras que la forman sean azules?



puedes coger la primera imagen que me has generado y añadirle un órgano musical dentro de color amarillo y alrededor unos monjes cantando?



Una catedral gótica vista desde fuera, y donde la piedras que la forman sean azules. Creado por Bing.

Buscadores web: Google

www.google.com

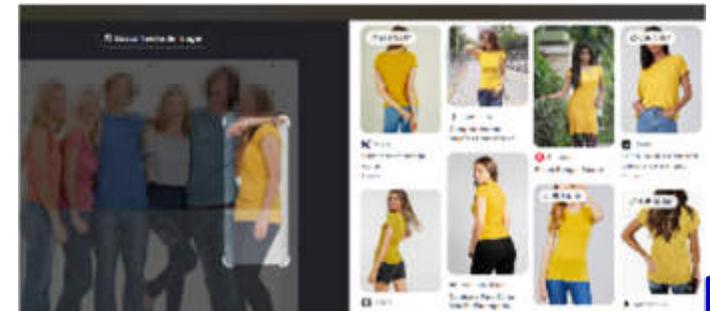
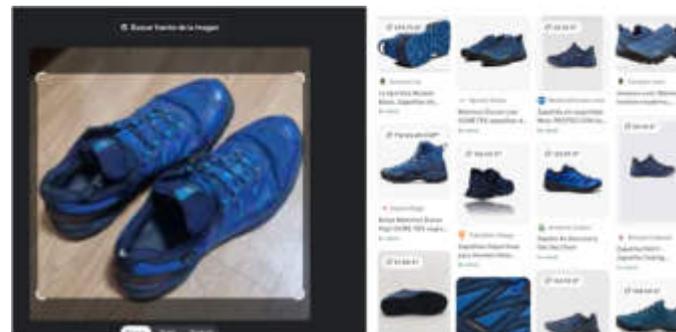
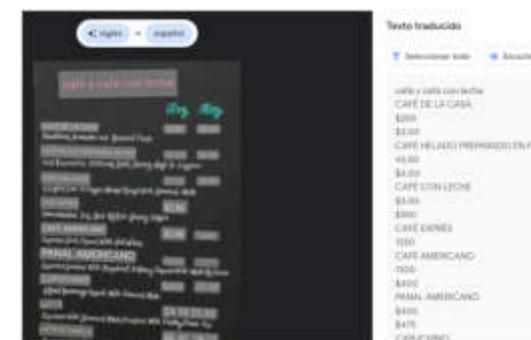
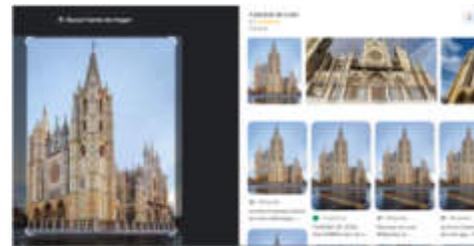
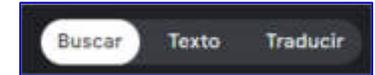
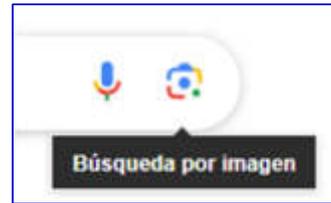


Cómo funcionan los fragmentos destacados de Google

A veces, en los resultados de búsqueda de Google, el fragmento que describe una página aparece antes que el enlace a esa página, y no después, como en el formato estándar. Los resultados que se muestran de esta forma se denominan "fragmentos destacados". Puedes encontrar fragmentos destacados de forma independiente en los resultados de búsqueda generales, en la sección "Otras preguntas de los usuarios" o junto a información del gráfico de conocimientos.

Los fragmentos destacados se muestran cuando nuestros sistemas determinan que este formato ayudará a los usuarios a encontrar más fácilmente lo que buscan, al poder leer la descripción de la página y hacer clic en el enlace para acceder a ella. Son especialmente útiles para los usuarios de dispositivos móviles o aquellos que hacen búsquedas por voz.

Los fragmentos destacados suelen contener un solo resultado, aunque pueden mostrarse más.



Buscadores Web: Perplexity

https://www.perplexity.ai/



Perplexity

- New Thread
- Popular
- Your Threads
- AI Profile

Ask anything...

Q Focus | File

Copilot

Upload text or PDF files. 3 left today.

Solo busca en contenido académico

Tipo chat GPT

- All: Search across the internet and other focuses
- Academic: Search in published academic papers
- Writing: For generating text and code
- Wolfram|Alpha: Computational knowledge engine
- YouTube: Discover and watch videos
- Reddit: Search for discussions and opinions

Matemáticas

100 celsius in fahrenheit

PERPLEXITY

100 degrees Celsius is equal to 212 degrees Fahrenheit

100 celsius in fahren...



what is chatGPT

PERPLEXITY

ChatGPT is an AI-powered chatbot developed by OpenAI. It is a language model that can generate human-like responses to text-based prompts. ChatGPT is capable of a wide range of tasks, including answering questions, summarizing text, and generating creative writing. It is designed to be easy to use and accessible to anyone with an internet connection. ChatGPT has gained popularity due to its ability to generate high-quality text that is difficult to distinguish from human writing. It has been used for a variety of applications, including customer service, content creation, and language learning.



carbon steel vs stainless steel

PERPLEXITY

Carbon steel and stainless steel are two different types of steel with distinct properties. Carbon steel has a high carbon content and is prone to rust and corrosion when exposed to moisture. Stainless steel, on the other hand, has a high chromium content that acts as a protective layer against rust and corrosion. Stainless steel is more expensive than carbon steel but is better suited for applications where corrosion resistance is important, such as in the food and medical industries. Carbon steel is cheaper and better suited for large structural components like tubes, beams, and rolled sheet steel.

1. macroengineering 2. reliance-foundry 3. appmfg 4. meadmetals

markforged

Rewrite v | | | |

RELATED

which is more durable, carbon steel or stainless steel

what are the most common uses for carbon steel

which type of steel is more resistant to corrosion

Ask follow-up...



Rewrite your answer

- Copilot: More powerful search
- GPT-4: The latest model from OpenAI
- Claude-2: The latest model from Anthropic

View Sources

Sources

- Carbon Steel vs Stainless Steel | Metal Casting Blog
- Carbon Steel vs Stainless Steel

Edit Query

Powered by GPT-4. 5 uses left. Reloads every 4 hours.

Copilot - 5

can you plan for me a one week travel from Madrid to Buenos Aires

Copilot

How many days do you need to spend on your trip?

Continue

and if I want to travel on 1st of November and come back on 6 of november, could you help me with the flights?

Sources

- 1111 Cheap Flights from Madrid to Buenos Aires
- 1111 Cheap Flights from Madrid to Buenos Aires

perplexity pro

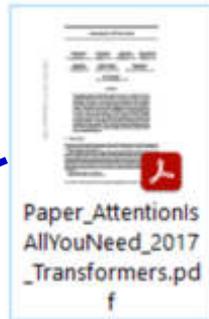
MONTHLY \$20 billed per month



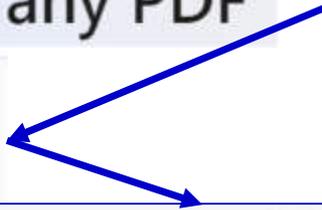
Documentos: ChatPDF (leer PDFs)

<https://www.chatpdf.com/>

Chat with any PDF



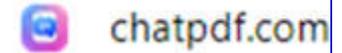
Drop PDF here



Free Usage Today

0/2 PDFs

0/20 messages



Suscribirse a ChatPDF - Plus

14,51 US\$ por mes

¡Por supuesto! Aquí tienes una tabla con las fechas y a qué hacen referencia:

Fecha	Referencia
1946	Formulación teórica de lo que luego se llamaría red neuronal
1950	Turing publica "Computing Machinery and Intelligence". Test de Turing
1956	John McCarthy acuña por primera vez el término "Inteligencia Artificial", durante la Conferencia de Darmouth
1966	Creación de ELIZA, programa de procesamiento de lenguaje natural. El

me puedes hacer una tabla de contenido de dicho documento

Sí, aquí está la tabla de contenido del documento:

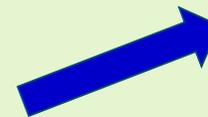
1	Introduction
2	Background
2.1	Recurrent Neural Networks
2.2	Convolutional Neural Networks
2.3	Attention
3	Model Architecture

¡Por supuesto! Aquí tienes un cuestionario con 5 preguntas de opción múltiple sobre el documento:

- ¿Qué es el Transformer?
- a) Una nueva arquitectura de red neuronal basada en mecanismos de atención
 - b) Un modelo de traducción automática basado en RNN y CNN
 - c) Un conjunto de datos utilizado para entrenar redes neuronales
 - d) Un algoritmo de clustering para datos de alta dimensionalidad

PROMPTS...

- me puedes hacer un resumen en 4 líneas de este documento?
- me puedes hacer una tabla de contenido de dicho documento
- who are the authors of this paper?
- Genérame contenido para hacer una presentación de tres slides sobre el contenido de este documento
- me puedes hacer un cuestionario sobre este documento con 5 preguntas con opciones a,b,c y d?
- ¿me podrías hacer un listado de las direcciones web que aparecen en el documento?
- me podrías listar todas las fechas que aparecen en el documento?
 - y hacerme una tabla con la fecha en una columna y en otra columna a que hace relación?



MODULO 02

LLM

Large Language Models

ChatGPT, Google Bard, Llama, Claude, Falcon....



&



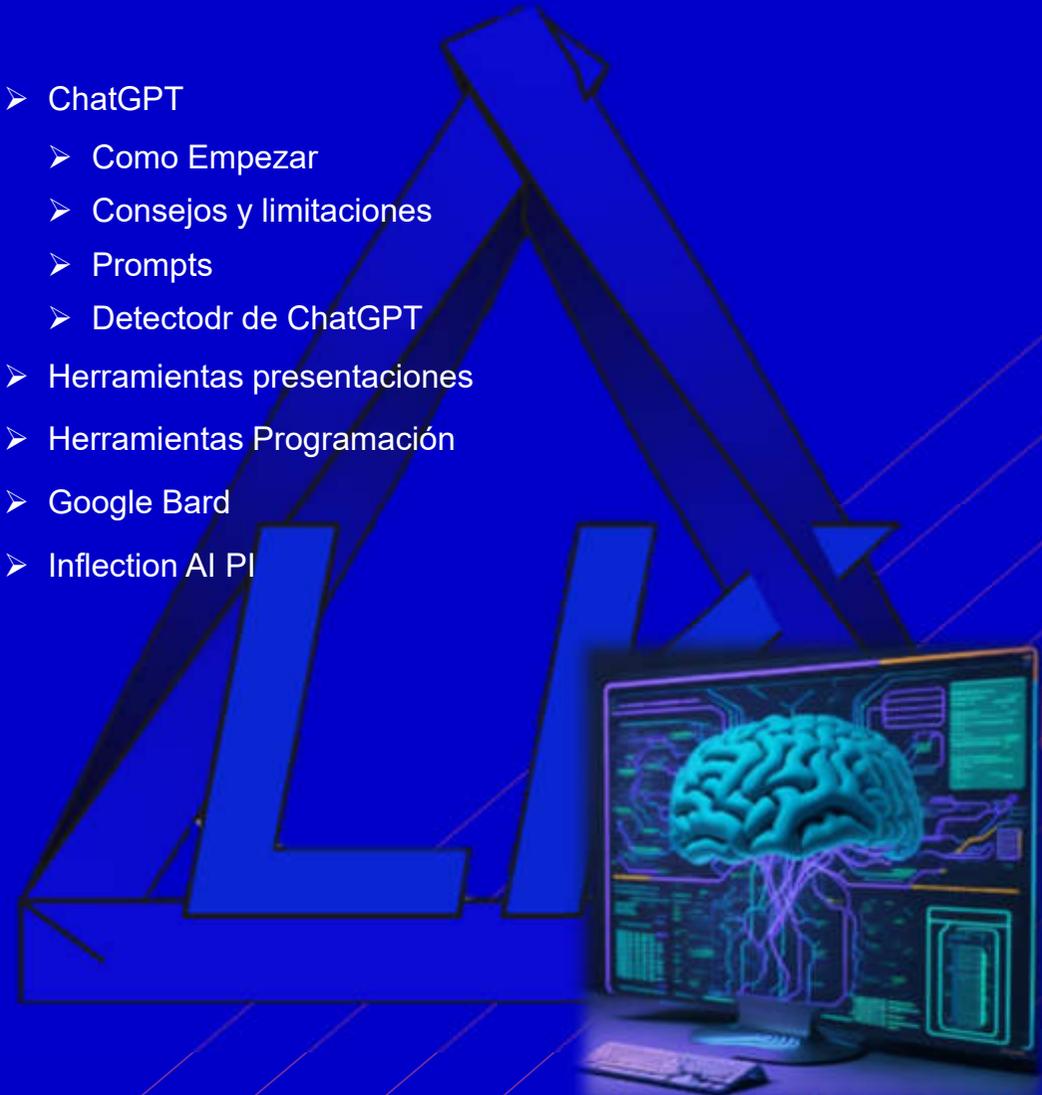
MODULO 02 - AGENDA

TEORIA

- NLP: Natural Language Processing
- Word Embeddings
- Fase entrenamiento ChatGPT
- Arbol de LLMs
- Modelos, prompt y context

PRACTICA

- ChatGPT
 - Como Empezar
 - Consejos y limitaciones
 - Prompts
 - Detectodr de ChatGPT
- Herramientas presentaciones
- Herramientas Programación
- Google Bard
- Inflection AI PI



Future is now

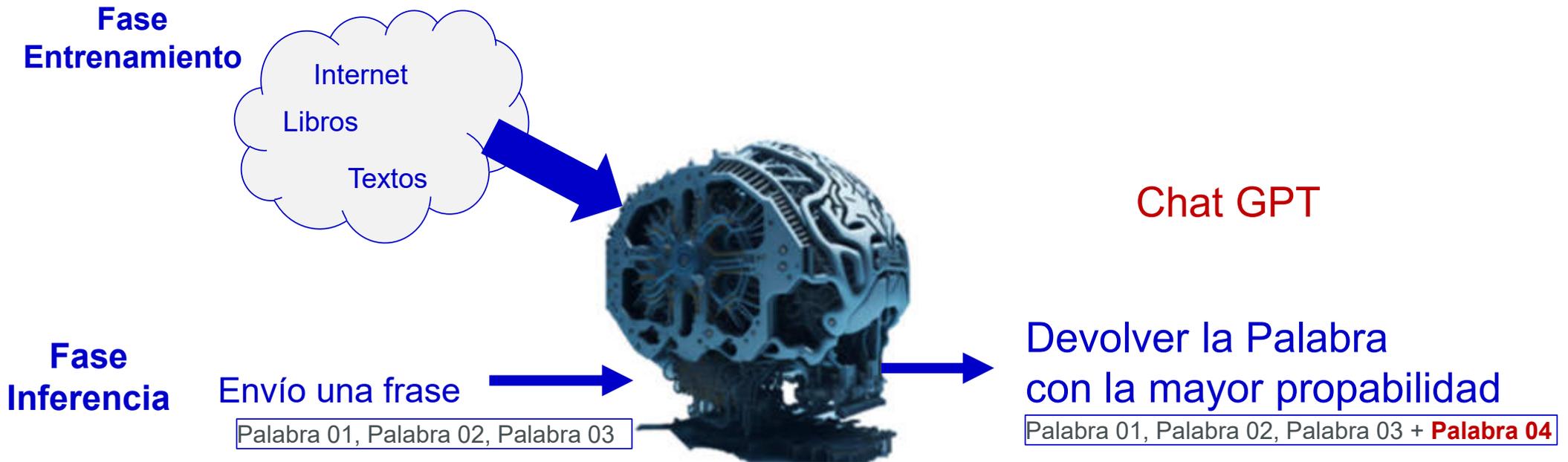
Lozkorp

LK IA - IA Htas 4 T

Natural Language Processing (NLP)

Natural Language Processing (NLP) es una rama de la inteligencia artificial que se centra en la interacción entre los ordenadores y el lenguaje humano. Objetivo: El objetivo principal de la NLP es permitir que las computadoras comprendan, interpreten y generen el lenguaje humano de forma natural.

Large Language Models (LLM) se refiere a modelos de inteligencia artificial como GPT (Generative Pre-trained Transformer) que utilizan técnicas de aprendizaje automático para generar texto coherente y comprensible. Estos modelos se entrenan en grandes conjuntos de datos para aprender patrones y estructuras del lenguaje humano, lo que les permite generar texto similar a los datos de entrenamiento.



Word Embedding

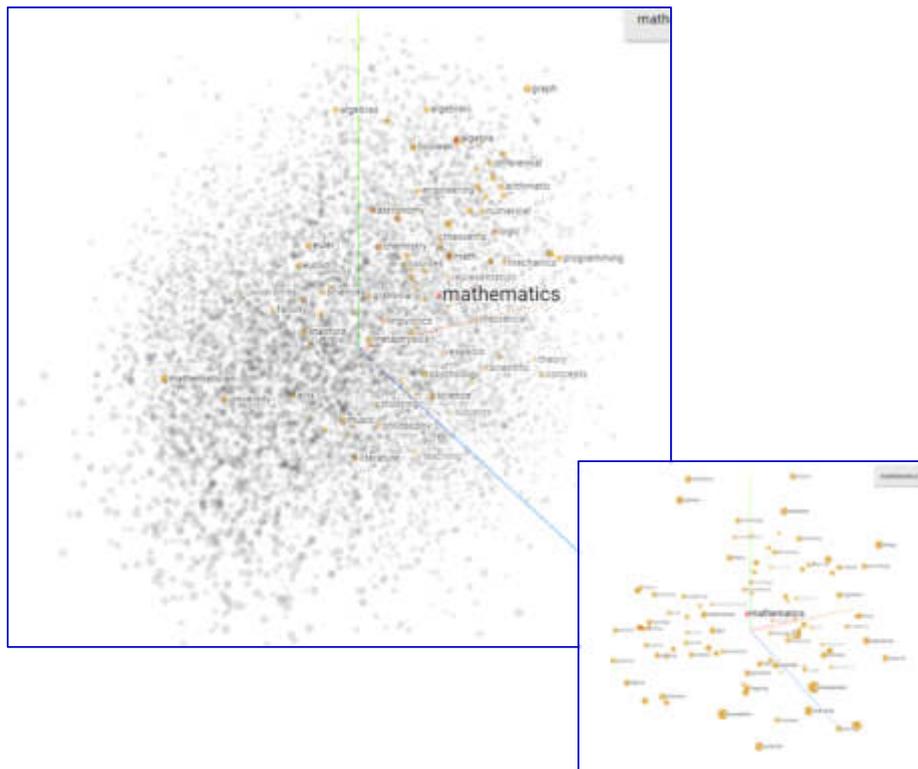
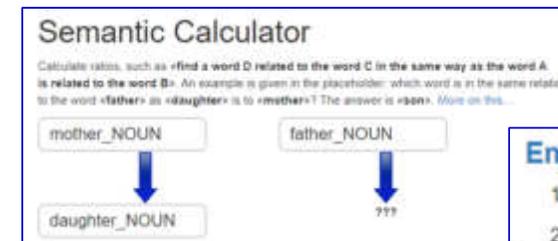
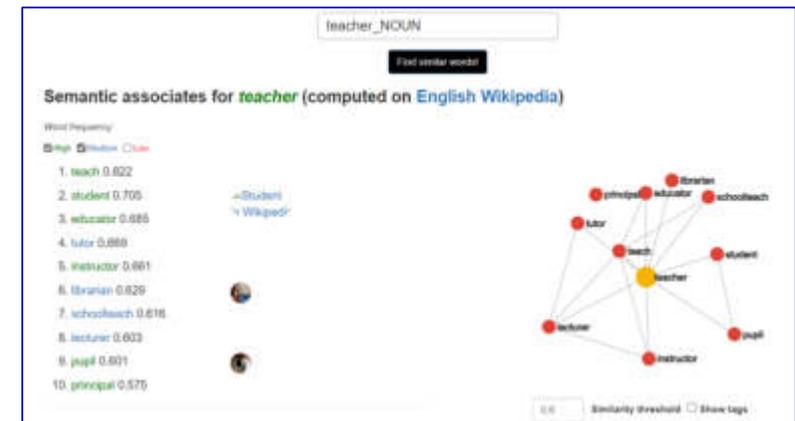
Los embeddings

- Son una representación matemática de las palabras o frases que se utilizan en el procesamiento del lenguaje natural (NLP).
- Representan el significado de las palabras en un espacio vectorial. Las palabras que están más cerca en el espacio vectorial son más similares en significado.
- Métodos para “aprender embeddings”: Word2Vec, GloVe, fastText

<https://projector.tensorflow.org/>

	Característica 01	Característica 02	Característica 03	Característica 04	Característica 05	Característica 06	Característica 07
Palabra 01							
Palabra 02							
Palabra 03							
Palabra 04							

<http://vectors.npl.eu/explore/embeddings/en/>



distance: COSINE EUCLIDEAN

Nearest points in the original space:

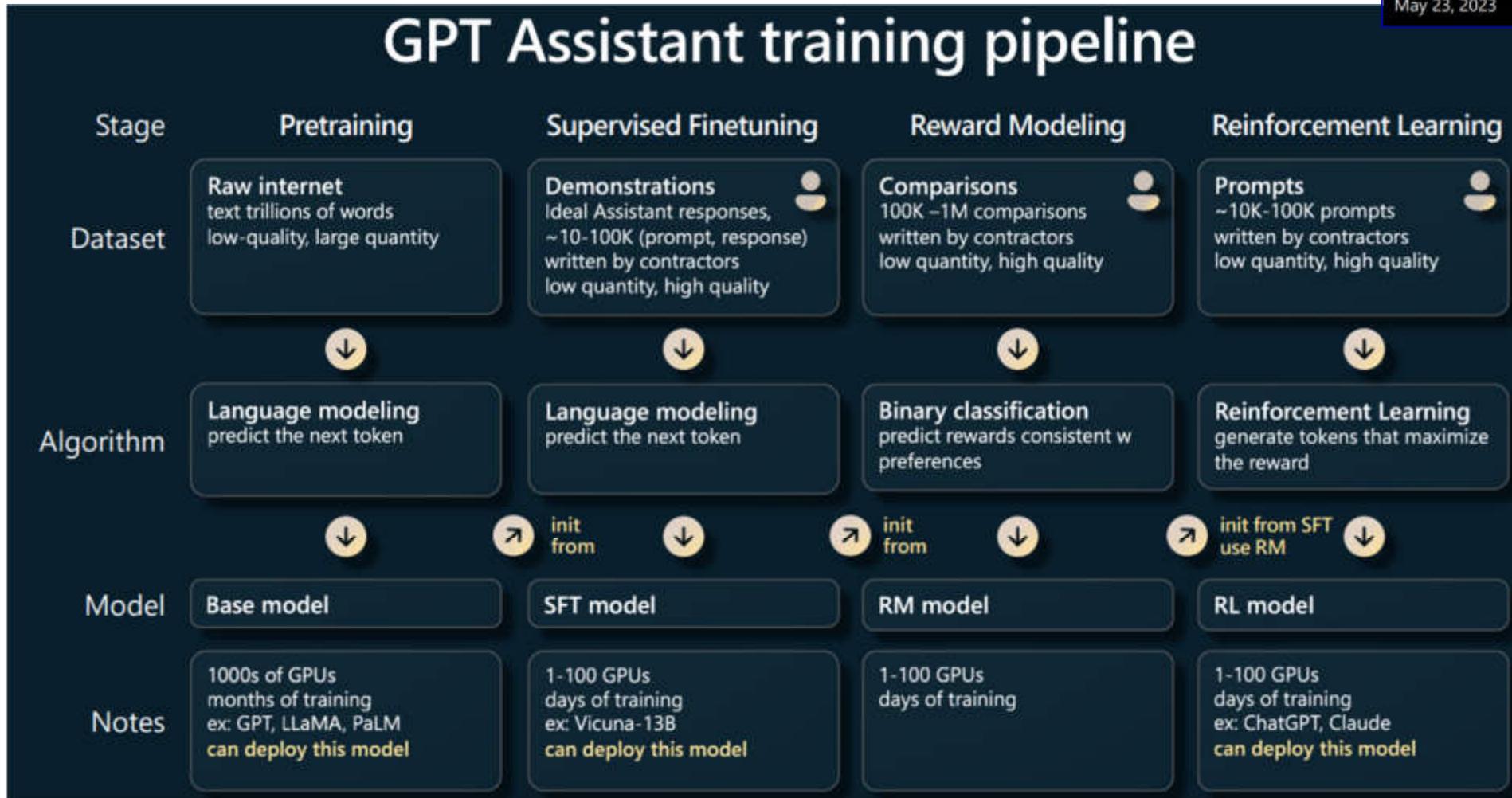
mathematical	0.270
physics	0.296
algebra	0.474
geometry	0.482
astronomy	0.489
chemistry	0.506
calculus	0.511
linguistics	0.514
math	0.533
philosophy	0.541
logic	0.545
theatre	0.556
theoretical	0.578



Fase Entrenamiento GPT

Fuente:

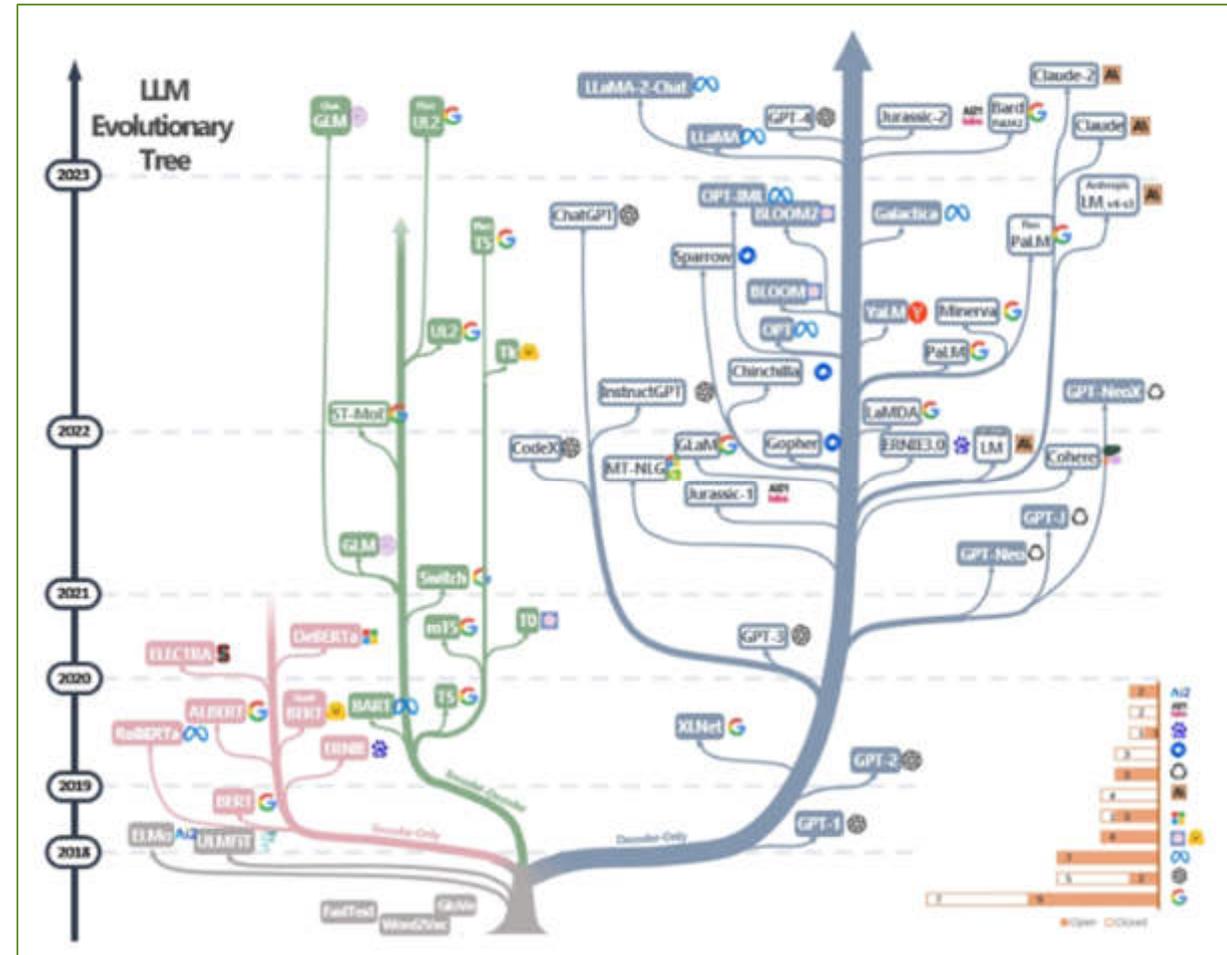
State of GPT
 Andrej Karpathy
 Microsoft BUILD
 May 23, 2023



Árbol LLMs

Papers

- ❖ 2012: "Word2Vec: Learning the Meaning of Words and Phrases in Vector Space"
- ❖ 2013: "GloVe: Global Vectors for Word Representation"
- ❖ 2017: "Attention Is All You Need" (Transformers)
- ❖ 2018: "BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers"
- ❖ 2018: "GPT Improving Language Understanding by Generative Pre-Training"
- ❖ 2018: "GPT-2 Language Models are Unsupervised Multitask Learners"
- ❖ 2020: GPT-3 "Language Models are Few-Shot Learners"
- ❖ 2021: "Google AI Pathways: Bringing the Power of Large Language Models to Everyone"
- ❖ 2021: "LAMDA: Language Models for Dialog Applications"
- ❖ 2022: "PaLM: Scaling Language Modeling with Pathways"
- ❖ 2022: "BLOOM: A 176B-Parameter Open-Access Multilingual Language Model"
- ❖ 2023: "LLAMA: Open and Efficient Foundation Language Models"
- ❖ 2023: "GPT-4 Technical Report"
- ❖ 2023: "BloombergGPT: A Large Language Model for Finance"



<https://arxiv.org/>



<https://github.com/Mooler0410/LLMsPracticalGuide>



LLM: modelos, prompt y contexto

- ❖ Una **PROMPT** es la instrucción, pregunta o frase inicial que le proporcionas a un modelo de lenguaje, como ChatGPT, para iniciar una conversación o solicitar una respuesta específica.
- ❖ El **CONTEXTO** es el registro de la conversación previa que has tenido con el modelo. Incluye tanto las PROMPT como las respuestas generadas por el modelo en pasos anteriores de la conversación.
- ❖ El CONTEXTO es esencial para mantener la continuidad de la conversación. Permite que el modelo comprenda y responda en función de lo que se ha discutido previamente. Cada respuesta del modelo se basa en el CONTEXTO actual.

ChatGPT

<https://chat.openai.com/>

- Microsoft & OpenAI
- ChatGPT – GPT3.5**
 - No conectado a Internet
 - Ventana de contexto: 2048 tokens
 - Datos hasta septiembre de 2021.
 - 100 millones usuarios en 2 meses
- GPT4**
 - De abril 2023
 - De pago
 - Conectado a Internet
 - Contexto: 32K tokens
 - Plugins
 - Multimodal

Bard Experiment

<https://www.bard.google.com/>

- Google
- Conectado a Internet
- Contexto: 2048 tokens
- Multimodal
- Plugins

Llama 2

<https://www.llama2.ai/>

- META
- De julio 2023 (Llama 1 Marzo 2023)
- No Conectado a Internet
- Varios tamaños de modelo
- Uso comercial libre (si tienes menos de 700M de usuarios)

Claude 2

<https://claude.ai/chats>

- Antropic
- De abril 2023
- No Conectado a Internet
- Contexto: 100.000 tokens
- Permite adjuntar PDFs

Falcon 180B

<https://falconllm.tii.ae/>

- TII (Technology Innovation Institute)
- De octubre 2023
- Solo modelo



WARNING

- ❖ **Priorice la seguridad: proteja toda la información**
- ❖ **No utilice estas aplicaciones con información confidencial (ni personal, ni de su centro, ni de alumnos)**
- ❖ **Anonimizar la información antes de usarla**
- ❖ **La seguridad comienza contigo**

- ❖ **LLMs:**
 - ❖ **No los uses con información confidencial**
 - ❖ **Úsalos solo para temas que domines**
 - ❖ **Revisa el contenido generado (alucinaciones)**

**PRIORITIZE
SECURITY**

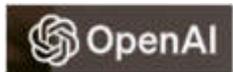
ChatGPT: Como empezar

<https://openai.com/>



Create your account

Please note that phone verification is required for signup. Your number will only be used to verify your identity for security purposes.

[Already have an account? Log in](#)

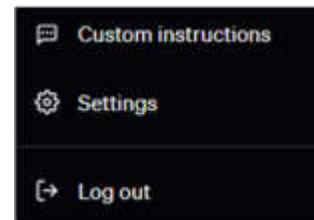
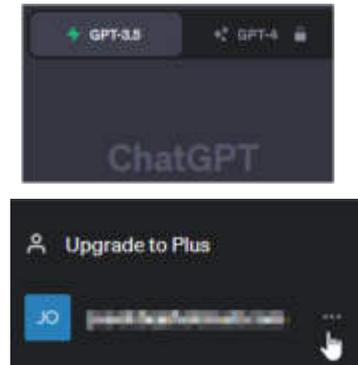
Welcome back

[Don't have an account? Sign up](#)
OR

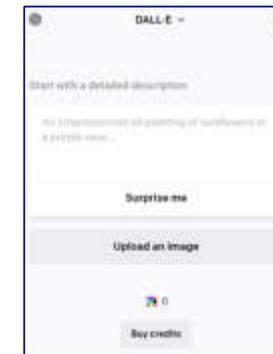
Create your account

Note that phone verification may be required for signup. Your number will only be used to verify your identity for security purposes.

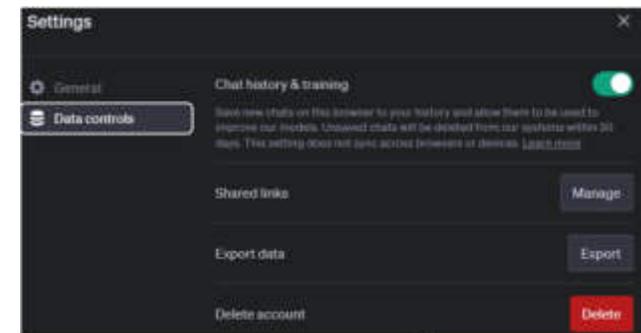
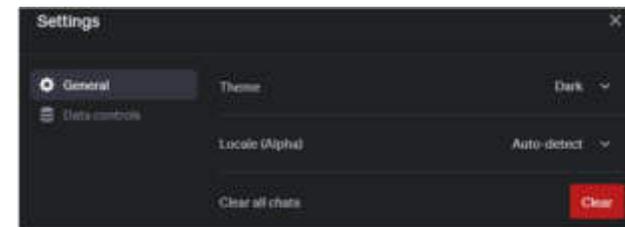
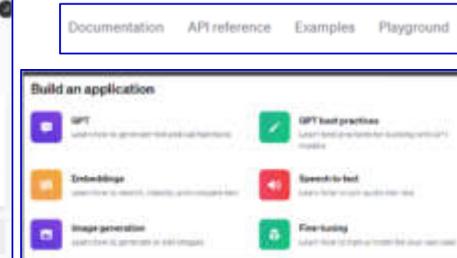
<https://chat.openai.com/>



<https://labs.openai.com/>



<https://platform.openai.com/>



ChatGPT: Consejos y limitaciones

Consejos

- Escribe PROMPTS detallados. (A más detalle, mejores resultados)
 - Dale Contexto (para que tenga una referencia)
 - Detalla la tarea
 - Aporta información de entrada
 - Indica pasos para completar la tarea
 - Especifica el resultado esperado, define el objetivo
 - Indica posibles restricciones
- Asigna un rol (“actúa como un experto en...”)
- Proporciona ejemplos de lo que quieres.
- Deja que ChatGPT sea creativo
- Evita ambigüedad. Trata de ser específico
- Habla con chatGPT, mantén una conversación.
- Puedes asignar “constantes” al contexto que introduces

Limitaciones

- Datos hasta septiembre de 2021
- Alucinaciones
- Sesgos
- Ausencia Sentido Común
- Falta comprensión en temas éticos y morales

❖ LLMs:

- ❖ No los uses con información confidencial
- ❖ Úsalos solo para temas que domines
- ❖ Revisa el contenido generado (alucinaciones)

ChatGPT

<https://chat.openai.com/>

- Microsoft & OpenAI
- ChatGPT – GPT3.5**
 - No conectado a Internet
 - Ventana de contexto: 2048 tokens
 - Datos hasta septiembre de 2021.
 - 100 millones usuarios en 2 meses
- GPT4**
 - De abril 2023
 - De pago
 - Conectado a Internet
 - Contexto: 32K tokens
 - Plugins
 - Multimodal



Prompts – Generación contenido

Generación de contenidos

- Genera todo tipo de contenido
 - Textos, Ideas, cuestionarios, poemas, chistes, metáforas, ejemplos...

Resumir

- Resumen de un libro o una película
- Resumen de un e-mail y generar respuesta
- Resumen de un video de YouTube, o un audio (tendría que darle una transcripción del mismo)

Información

- Pedir información
- Pedir recomendaciones
- Pedir respuesta en formato [tabla](#).
- Preguntas más frecuentes sobre un tema
- Comparar temas.

Evaluación

- Genera cuestionarios
 - SI/NO, a desarrollar, rellenar frases con espacios en blanco....
- Genera rúbricas de evaluación
- Califica contenidos y obtén retroalimentación

Material didáctico

- Unidades didácticas
- Planes de estudio
- Planificación de clases
- Guion para presentaciones

Tareas administrativas

- Redactar y contestar e-mails
- Generar notificaciones
- Elaborar informes, actas, circulares
- Redacción de proyectos, memorias

Traducción

- Traducir contenido a múltiples idiomas
- Generar contenido en múltiples idiomas
- Cambiar el tono y el idioma de un contenido
- Generar tablas con frases y verbos



Detectores de ChatGPT

<https://typeset.io/>

SCISPACe navigation menu with options: Home, Literature Review, Copilot - Read with AI, Citation generator, Paraphraser, and AI Detector.

Scholarly Paraphrasing Tool interface showing a text input area and a dropdown menu for styles: Academic, Fluent, Formal, Creative, and More. It includes a length and variation slider and a 'Generate' button.

AI Detector interface showing a text input area and an 'AI detection report' on the right. The report indicates '0%' AI usage probability and 'Essentially Human' text.

<https://gptzero.me/>

GPTZero interface with the slogan 'The Global Standard for AI Detection' and 'Humans Deserve the Truth'. It features buttons for GPT3, GPT4, CHATGPT, BARD, HUMAN, and AI + HUMAN, along with a text input field.

<https://writer.com/ai-content-detector/>

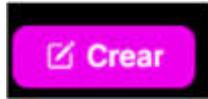
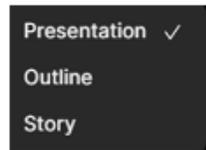
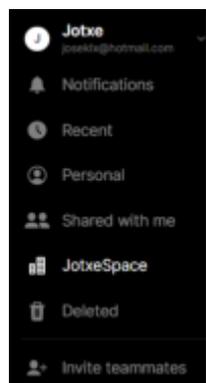
AI Content Detector interface showing a '100% HUMAN-GENERATED CONTENT' result. It includes a text input area and a detailed analysis of the content.

<https://quillbot.com/>

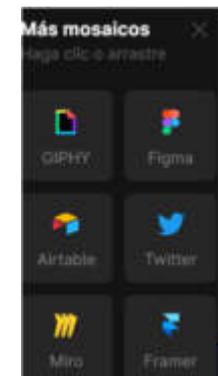
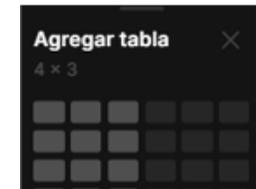
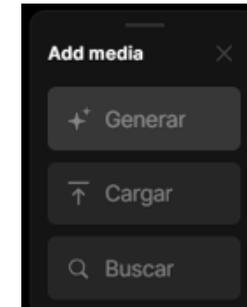
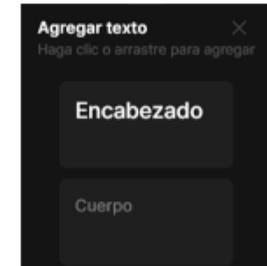
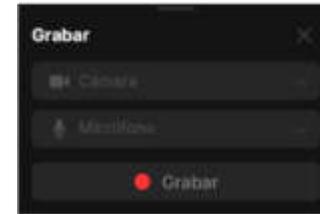
QuillBot interface showing a list of tools: Paraphraser, Grammar Checker, Plagiarism Checker, Co-Writer, Summarizer, Citation Generator, and Translator. It also displays language and mode selection options.

Herramientas Presentaciones (I): TOME

<https://tome.app/>



Te crea el texto y añade imágenes.
Las imágenes se crean con DALL-e y puedes ver la prompt usada y modificarla



La IA ayuda al programador

- Resolución de problemas
- Asistencia de codificación
- Aprender nuevos conceptos
- Generación de código
- Revisión de código
- Crear documentación de software
- Agregar comentarios al código
- Resolución de errores

JO me puedes hacer el código para crear un reloj digital que muestre la hora actual en 2 ciudades diferentes?. Me gustaría que el código fuera en python

Para crear un reloj digital en Python que muestre la hora actual en dos ciudades diferentes, puedes utilizar el módulo `tkinter` para crear una interfaz gráfica simple. Además, necesitarás el módulo `time` para obtener la hora actual. Aquí tienes un ejemplo básico:

```
python Copy code

import tkinter as tk
import time

# Función para obtener la hora en una ciudad específica
def obtener_hora(ciudad):
    if ciudad == "Nueva York":
        diferencia_horaria = -5 # UTC-5 para Nueva York
    elif ciudad == "Londres":
```

JO Al ejecutar esta línea "video = VideoFileClip(audio_temp)" me ha dado este error "KeyError: 'video_fps'"

El error "KeyError: 'video_fps'" generalmente ocurre cuando MoviePy intenta acceder a la información de la tasa de fotogramas (FPS) del video pero no puede encontrarla en el archivo MP4 que estás intentando cargar. Esto podría deberse a varios motivos, como un

JO me puedes modificar CODIGO03 para que haga un gráfico de violín en lugar de un boxplot?

Claro, puedes utilizar la función `sns.violinplot` para crear gráficos de violín en lugar de boxplots en el código proporcionado. Aquí tienes el código modificado:

```
python Copy code

import matplotlib.pyplot as plt
import seaborn as sns
```

me puedes poner esta tabla en código HTML para que lo pueda abrir en una página web?

Si, aquí tienes la tabla en HTML:

```
html Copy code

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre del equipo</th>
<th>Fecha estimada de llegada</th>
<th>Nuevas fechas de llegada esperadas</th>
</tr>
</thead>
```



Google Bard: como empezar

<https://bard.google.com/>

Bard **Experimental**

☰ Bard **Experimental**

+ Nueva conversación

Preguntas frecuentes

Iniciar sesión

Google

Inicia sesión

Utiliza tu cuenta de Google

Correo electrónico o teléfono

¿Has olvidado tu correo electrónico?

¿No es tu ordenador? Usa el modo invitado para iniciar sesión de forma privada. [Más información](#)

Crear cuenta

Siguiente



Soy Bard, tu colaborador creativo y útil. Tengo algunas limitaciones y no siempre acertaré, pero tus comentarios me ayudarán a mejorar.

¿No tienes claro por dónde empezar? Puedes probar lo siguiente:

[Ayúdame a planificar un viaje de 3 días a Roma](#)

[Escribe un poema sobre la playa de Las Catedrales de Galicia](#)



Usar tema oscuro

Tus enlaces públicos

Your Bard Activity

Bard is powered by a large language model from Google that can generate text, write different kinds of creative content, and answer your questions in an informative way.

Bard Activity

Choose whether Bard stores your activity in your Google Account, such as the prompts you submit, the responses you receive, and the feedback you provide.

On

Auto-delete (On)

Deleting activity older than 18 months



Introduce una petición aquí



Bard puede mostrar información poco precisa u ofensiva que no represente el punto de vista de Google. [Aviso de Privacidad de Bard](#)

Crear Cuenta gmail

Crear cuenta

Para mi uso personal
Para mi hijo/a
Para el trabajo o mi empresa

Google

Creación de una cuenta de Google

Introduce tu nombre

Nombre

Apellidos (opcional)

Siguiente

Google

Información básica

Introduce tu fecha de nacimiento y tu sexo.

Día

Mes

Año

Introduce una fecha de nacimiento completa.

Género

Selecciona tu género.

Google

Cómo iniciarás sesión

Creación de una dirección de Gmail para iniciar sesión en tu cuenta de Google

Nombre de usuario

@gmail.com

Puedes utilizar letras, números y guiones

Usar tu correo electrónico

Siguiente



Google Bard: ChatGPT vs Google Bard

Bard Experiment

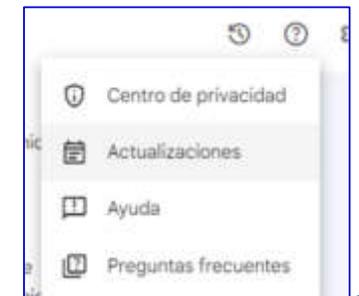
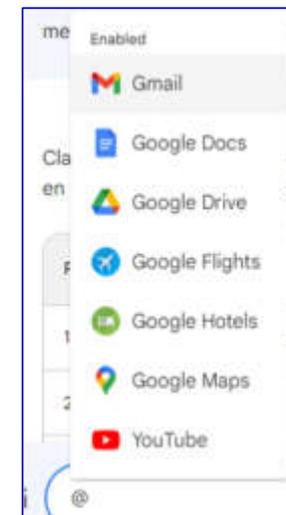
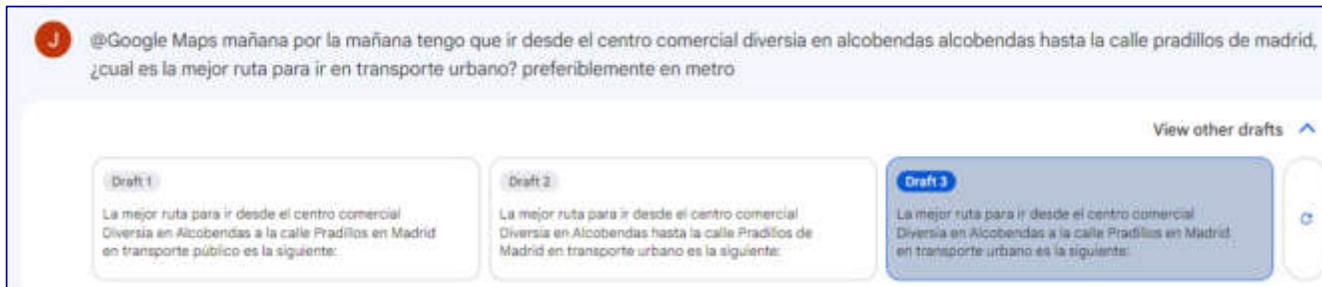
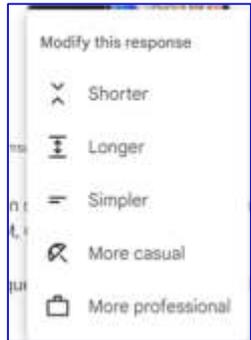
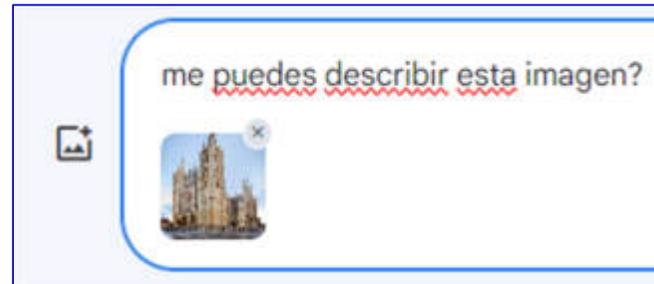
<https://www.bard.google.com/>



Google

- Conectado a Internet
- Contexto: ¿2048 tokens?
- Multimodal
- Plugins
- Prompts escritas o por voz
- Resultado escrito o en audio
- Respuesta varias opciones
- Alucinaciones: mejorando

me puedes dar en una tabla los resultados de la última carrera de fórmula 1?



Google Bard: Conexión a Internet

J me puedes dar un listado de los restaurantes chinos que tengo al lado de mi casa?

Claro que sí, aquí tienes un listado de los restaurantes chinos que tienes cerca de tu casa, en Alcobendas, Madrid:

- **Restaurante Chino**
 - = Dirección: [redacted]
 - = Teléfono: [redacted]
 - = Clasificación de Google: 4,3 estrellas
- **Restaurante Chino**
 - = Dirección: [redacted]
 - = Teléfono: [redacted]
 - = Clasificación de Google: 3,9 estrellas
- **[redacted]**
 - = Dirección: [redacted]
 - = Teléfono: [redacted]
 - = Clasificación de Google: 4,2 estrellas

Estos restaurantes están ubicados a una distancia de 1,5 a 3 kilómetros de tu casa. Puedes consultar sus páginas web o redes sociales para obtener más información sobre su menú, horarios y precios.

J ¿me puedes hacer una tabla con el resultado actual del campeonato del mundo de formula 1? que salgan columnas con el nombre del piloto, equipo, número de puntos en el campeonato

Posición	Piloto	Equipo	Puntos
1	Max Verstappen	Red Bull Racing	433
2	Sergio Pérez	Red Bull Racing	224
3	Charles Leclerc	Ferrari	194
4	Carlos Sainz Jr.	Ferrari	165
5	George Russell	Mercedes	142
6	Lewis Hamilton	Mercedes	108
7	Lando Norris	McLaren	69
8	Fernando Alonso	Alpine	49
9	Valtteri Bottas	Alfa Romeo	40
10	Esteban Ocon	Alpine	32
11	Pierre Gasly	AlphaTauri	16
12	Yuki Tsunoda	AlphaTauri	11

J Me puedes hacer un resumen de lo que dice esta página web "Mis dudas sobre LK-99, el supuesto superconductor a temperatura y presión ambientales - La Ciencia de la Mula Francis (naukas.com)"

View other drafts

Claro que sí. En el artículo "Mis dudas sobre LK-99, el supuesto superconductor a temperatura y presión ambientales" de Francisco R. Villatoro, el autor expresa sus dudas sobre la veracidad de los resultados publicados por un equipo de científicos de Corea del Sur que afirmaban haber descubierto un material superconductor a temperatura y presión ambientales.

Villatoro señala que los resultados del estudio son sorprendentes, ya que la superconductividad a temperatura ambiente es un fenómeno que se ha buscado durante décadas sin éxito. Sin embargo, el autor también señala que el estudio tiene algunas deficiencias que lo hacen sospechoso.

En primer lugar, el estudio solo se realizó con muestras micrométricas, lo que dificulta la reproducción de los resultados. En segundo lugar, el estudio no proporciona información sobre la estructura cristalina del material, lo que dificulta la comprensión de los mecanismos que conducen a la superconductividad.



Inflection AI: PI

<https://pi.ai/es/talk>



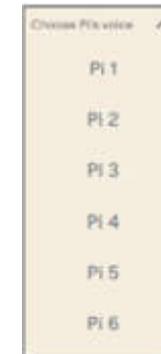
Hola, soy Pi, tu IA personal.

For whatever you want to say.



<https://inflection.ai/>

- No te va a dar respuestas, te va a acompañar en tu proceso de procesamiento.
 - Es tu compañero con el que conversas y te ayuda a razonar
- Hay APP para iOS
- Le puedes decir para que le quieres usar en ese momento y se optimiza para eso: de diario, de brainstorming, de ayudante....
- Conectada a Internet
- Reid Hoffman (cofundador de LinkedIn), Mustafa Suleyman (cofundador de Google DeepMind) y Karén Simonyan



Our first AI is called Pi, for personal intelligence, a supportive and empathetic conversational AI.

me puedes describir para que sirve PI en unas pocas lineas?

Claro! Pi es un asistente virtual personal que usa inteligencia artificial para responder a tus preguntas, darte consejos y ser divertido. Puedes pensar en mí como tu propia AI persona que está siempre disponible y lista para ayudarte. 😊

Discover great books, movies or podcasts	Play a game
Career plan	Learn about Pi and AI
Brainstorm ideas	Practice a big conversation
Tackle homework	World building for games
Just vent	Learn about something new

I need a safe space for something	Relationship advice
Master a work task	Get philosophical
Feel calm	Think of a gift to give
Journal it out	Plan for the future
Get motivated	



MODULO 03

IA Generativa

Imagen, Sonido, Video

¿Artista Artificial?



OR



MODULO 03 - AGENDA

TEORIA

- ¿Historia redes convolucionales
- ¿cómo ven las máquinas?
 - Redes convolucionales
- Aplicaciones



PRACTICA

- OpenAI DALL-E (GPT4, Bing)
- Generación de imágenes
 - Stable Difussion (Dreamstudio)
 - Midjourney, Microsoft designer, Leonardo.ai
 - Ideogram.ai
- Generación de audio
 - Riffusion, Soundraw, Stable Audio
- Generación de video
 - Runway, Heygen, Invideo
- Hugging Face
 - Imágenes
 - Comics



Future is now

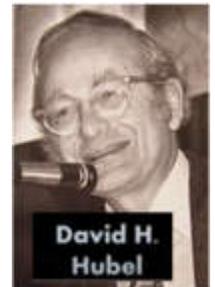
Lozkorp

LK IA - IA Htas 4 T

Historia de las redes convolucionales

Redes Neuronales Convolucionales (CNN): es un tipo de red neuronal diseñada específicamente para procesar y analizar datos visuales. "Imita" el funcionamiento del córtex visual humano para identificar distintas características en las imágenes y poder detectar objetos

- ❖ **1959:** Hubel y Wiesel: experimentos sobre el cerebro de un gato, descubren en la corteza visual, la existencia de neuronas especializadas en la detección de características visuales simples, y posteriormente que las neuronas se organizan en una jerarquía de procesamiento. .
- ❖ **1980:** Fukushima publica un modelo de red neuronal convolucional "**Neocognitron**," con una arquitectura inspirada en la estructura visual del cerebro, con capas de células simples y complejas...
- ❖ **1989:** Yann Lecun aplica redes neuronales convolucionales para reconocer dígitos manuscritos
- ❖ **2010:** ImageNet: Fei-Fei Li crea BBDD de 14 millones de imágenes etiquetadas. Además, se organiza el concurso ILSVRC para clasificar y detectar objetos en las imágenes
- ❖ **2012:** AlexNet: ganan el concurso ILSVRC con una aproximación basada en Redes Convolucionales
- ❖ **2017:** YOLOv2: modelo CNN que detecta objetos en tiempo real.
- ❖ **2021:** OpenAI publica DALL-E
- ❖ **2022:** OpenAI publica DALL-E2. Usa difusión. Permite in-painting.
- ❖ **2022:** MidJourney
- ❖ **2022:** Stability.AI publica Stable difusión
- ❖ **2023-Agosto:** Stability.AI publica Stable difussion XL
- ❖ **2023-Septiembre:** OpenAI publica DALL-E3



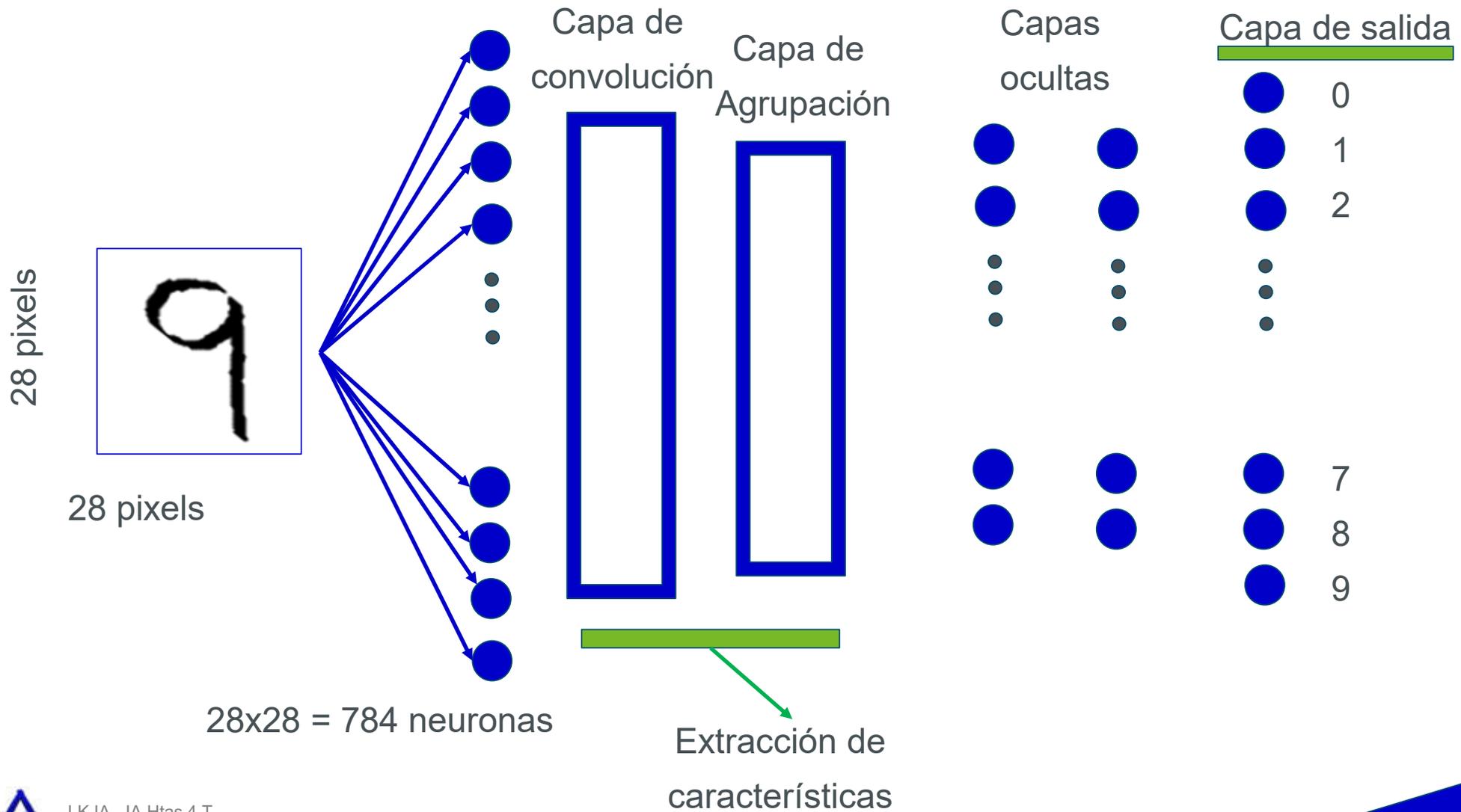
Stable Diffusion XL

DALL-E3

IMAGENET



¿Cómo ven las máquinas?: Red Convolutiva



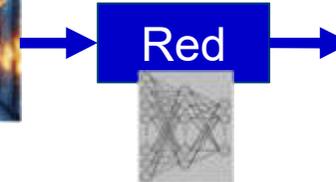
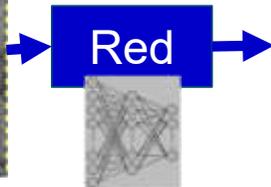
Aplicaciones

Aplicaciones de las redes neuronales de convolución

- ❖ Clasificación de objetos
- ❖ Detección de objetos
- ❖ Detección de pose
- ❖ Generación de imágenes
 - ❖ Arquitecturas Autoencoder, GAN
- ❖ Completado de imágenes
- ❖ Colorización
- ❖ Superresolución
- ❖ Transferencia de estilo
- ❖ Búsqueda de imágenes similares
- ❖ Detección y reconocimiento facial

Papers with Significant Impact

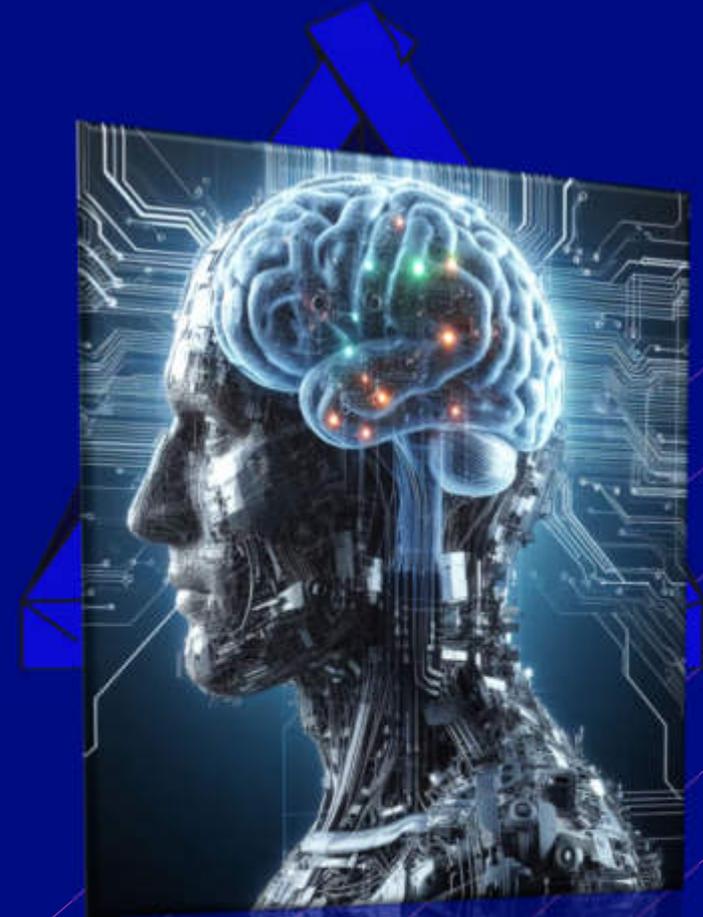
- ❖ "ImageNet Classification with Deep Convolutional Neural Networks" (2012) (<https://arxiv.org/abs/1409.1556>)
- ❖ "Generative Adversarial Networks" (2014) (<https://arxiv.org/abs/1406.2661>)
- ❖ "Deep Residual Learning for Image Recognition" (2015) (<https://arxiv.org/abs/1512.03385>)
- ❖ "Attention Is All You Need" (2017) (Transformers) (<https://arxiv.org/abs/1706.03762>)
- ❖ "GPT-3: Language Models are Few-Shot Learners" (2020) (<https://arxiv.org/abs/2005.14165>)
- ❖ "Scaling Laws for Neural Language Models" (2020) (<https://arxiv.org/abs/2001.08361>)
- ❖ "Zero-Shot Text-to-Image Generation" (2021) (DALL-e) (<https://arxiv.org/abs/2102.12092>)
- ❖ "Learning Transferable Visual Models From Natural Language Supervision" (2021) (<https://arxiv.org/abs/2103.00020>)





IA GENERATIVA

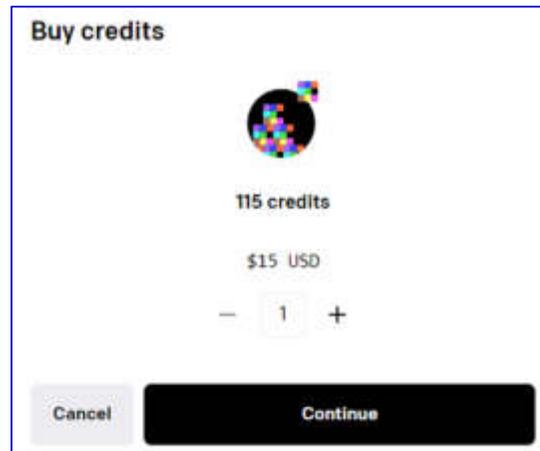
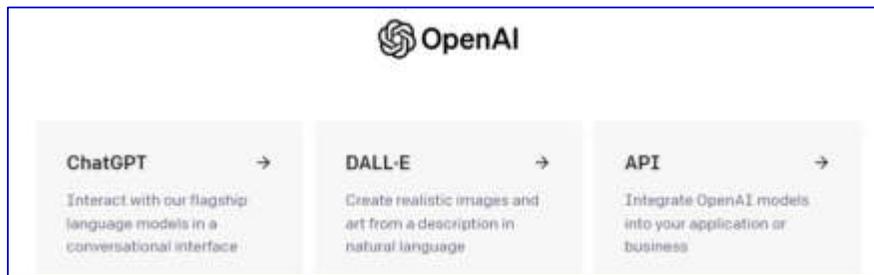
Generación de Imágenes



OpenAI: DALL-E3 (en GPT4)

<https://openai.com/>

<https://openai.com/dall-e-3>



- ❖ 2021: OpenAI publica DALL-E
- ❖ 2022: OpenAI publica DALL-E2. Usa difusión. Permite in-painting.
- ❖ 2023-Septiembre: OpenAI publica DALL-E3

Can I sell images I create with DALL-E?

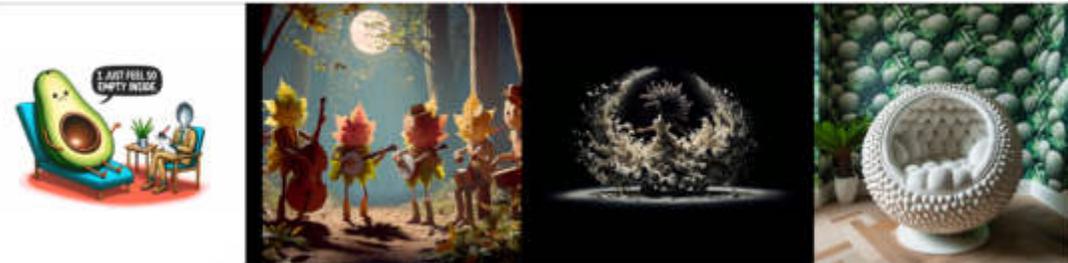
Commercial use of DALL-E



Written by Raf

Updated over a week ago

Subject to the [Content Policy](#) and [Terms](#), you own the images you create with DALL-E, including the right to reprint, sell, and merchandise – regardless of whether an image was generated through a free or paid credit.



Paper DALL-E3: Improving Image Generation with Better Captions

<https://cdn.openai.com/papers/dall-e-3.pdf>



Microsoft Bing: DALL-E 3

<https://www.bing.com/images/create>



ChatGPT te puede ayudar a escribir la Prompt de la imagen

Ejemplo

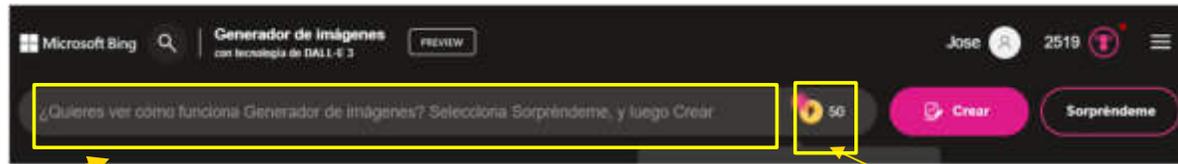


a woman mountaineer, with her young daughter in tow and a flag that says "TEAM BEA", climbing a steep, snowy mountain, in winter, late in the afternoon, photorealistic, 8k

Generador de imágenes de Bing | 1024 x 1024.jpg | Hace 7 días

Compartir Guardar Descargar Comentarios

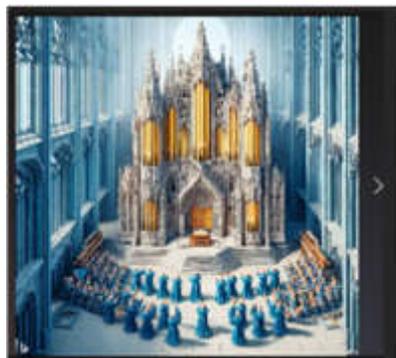
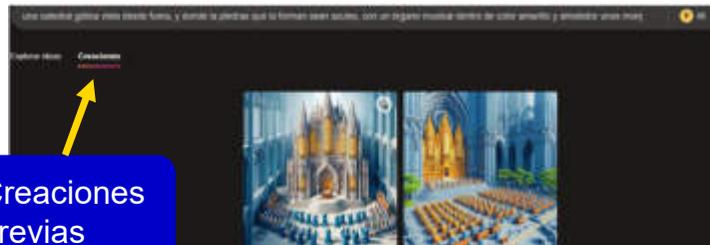
Credenciales de contenido
Generado con IA · 7 de octubre de 2023, 9:57 a. m.



PROMPT

Créditos

Creaciones previas



una catedral gótica vista desde fuera, y donde la piedras que la forman sean azules, con un órgano musical dentro de color amarillo y alrededor unos monjes cantando

Generador de imágenes de Bing | 1024 x 1024.jpg | Hace 7 minutos

Compartir Guardar Descargar Comentarios

Credenciales de contenido
Generado con IA · 14 de octubre de 2023, 11:39 a. m.

Ejemplo

quiero una foto de un colegio en llamas

Advertencia de contenido

Este mensaje se ha bloqueado. Nuestro sistema ha marcado este mensaje automáticamente porque puede estar en conflicto con nuestra [content policy](#). Si se producen más infracciones de directivas, es posible que se suspenda automáticamente el acceso.

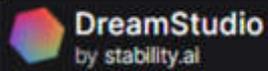
Si crees que se trata de un error, informa de ello para ayudarnos a mejorar.

Informar Volver



Stability.ai: Stable Difussion – Dream Studio

<https://dreamstudio.ai/generate>



SDXL offers several ways to modify the images.

- ◆ Inpainting - Edit inside the image
- ◆ Outpainting - Extend the image outside of the original image
- ◆ Image-to-image - Prompt a new image using a sourced image

Credits

97,2 ~485 images

Purchase credits

\$ 10 Buy

1000 credits ~5000 images

Generate Edit

Style
Choose style >

Prompt
A Gothic Cathedral, with the blue stones, clock in one of the towers, stained stained glass windows, cobbled square in the surroundings, photo performed at dusk, realistic photo, 4k

Negative prompt

Upload Image



Generate Edit

Style
Choose style >

Prompt
a helmet futuristic with webcam and firegun

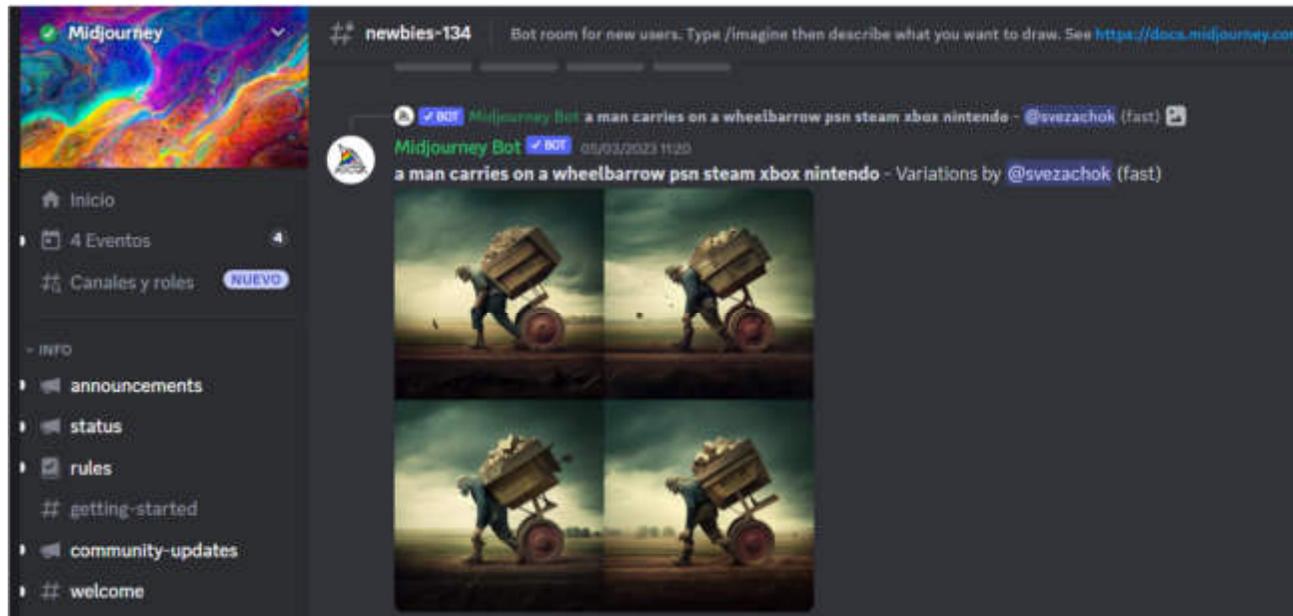


Midjourney

<https://www.midjourney.com/home/>



Using Discord



Microsoft Designer

<https://designer.microsoft.com/>

1. Introduce un prompt
 1. (mejor en inglés)
 2. Indica para que red social lo quieres generar
2. Opción de adjuntar imagen
3. Generar Imagen
4. Editar imagen (Customize design)

- ❖ Totalmente gratuita
- ❖ Para redes sociales
- ❖ Generación con IA y edición
- ❖ Usa DALL-e
- ❖ Genera imágenes y videos (animaciones)

Describe the design you'd like to create

Create a professional logo for an artificial intelligence class manual for teachers that conveys great work capacity. Use dark blue, green, or gray colors.



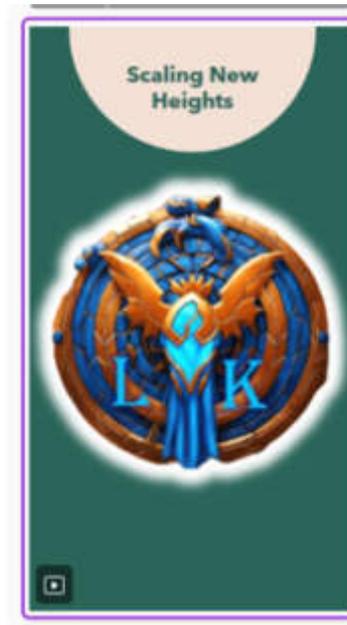
Describe the design you'd like to create

Create a design of a climber scaling a mountain peak with a breathtaking view. Use adventurous colors like blue, green, and gray to capture the thrill of the climb.



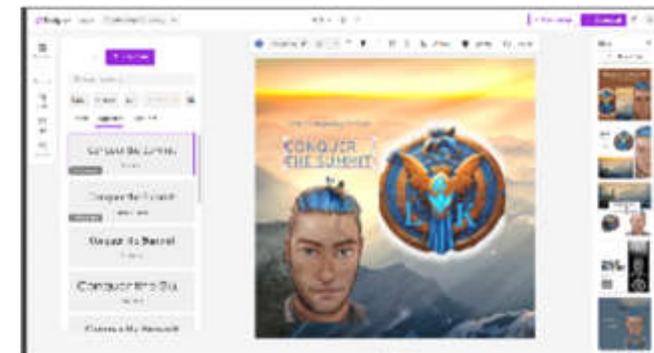
Add image Generate image

Generate



Download

Customize design



Leonardo.Ai

<https://app.leonardo.ai/>



Start Here

- Home
- Community Feed
- Personal Feed
- Training & Datasets
- Finetuned Models

User Tools

- AI Image Generation
- AI Canvas
- Texture Generation **ALPHA**

Number of Images

1 2 3 4
5 6 7 8

PhotoReal

Alchemy

Prompt Magic

High Contrast ON
Prompt Strength 0.3

Public Images

Image Dimensions

512 x 512	768 x 768
512 x 1024	768 x 1024
1024 x 768	1024 x 1024

W 768 px
H 512 px

AI Image Generation

A dark and futuristic room. In the center of the room, a large deep neural network is connected to a computer. The neural network is made up of thousands of nodes, which are connected to each other by cables. The nodes are illuminated with different colors, representing different states. In the back of the room, a hacker is sitting in front of a computer. The hacker is using the computer to manipulate the training data of the neural network. The hacker is changing the data values so that the neural network learns incorrect patterns. The image should represent the limitations of deep learning, such as complexity, bias, and security, photorealistic, 4k

Generate

Finetuned Model: DreamShaper v7 | Leonardo Style | Add Elements | Add Negative Prompt



Leonardo.Ai

150 **Upgrade**



ideogram.ai

<https://ideogram.ai/signup>

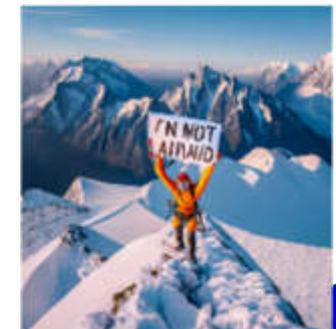
- ❑ Útil para generar imágenes con texto
- ❑ Prompts mejor en inglés
- ❑ Funciona mejor con palabras existentes
- ❑ Permite hacer variaciones sobre la foto creada



hyperrealist photo of the Plaza de la Cathedral de León, at night, where you can see the Gothic cathedral and on the ground some light letters that say "León", photo



a climber climbing a mountain with snow, and carrying a sign that says "I'm not afraid"



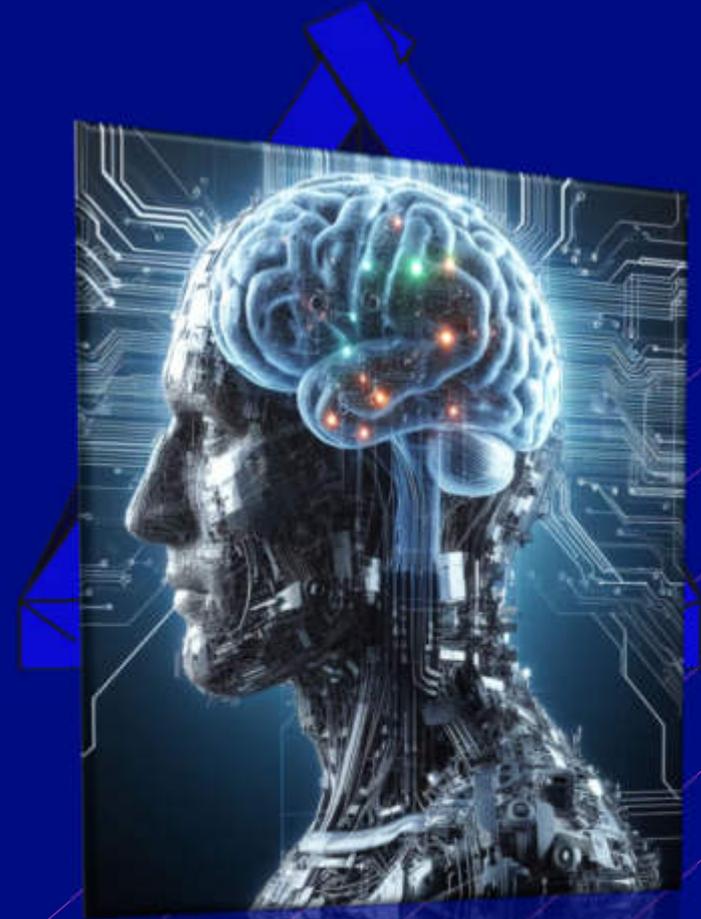
A sunset on a beach, with the sun hiding behind the horizon, and in the sand of the beach you can read the word "BUUUU"





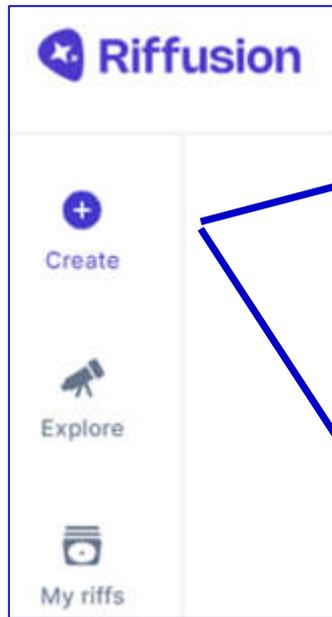
IA GENERATIVA

Generación de Audio



Riffusion

<https://www.riffusion.com/>



Enter lyrics and a sound prompt... Create

Lyrics
now is the time, the night is starting, let's go party

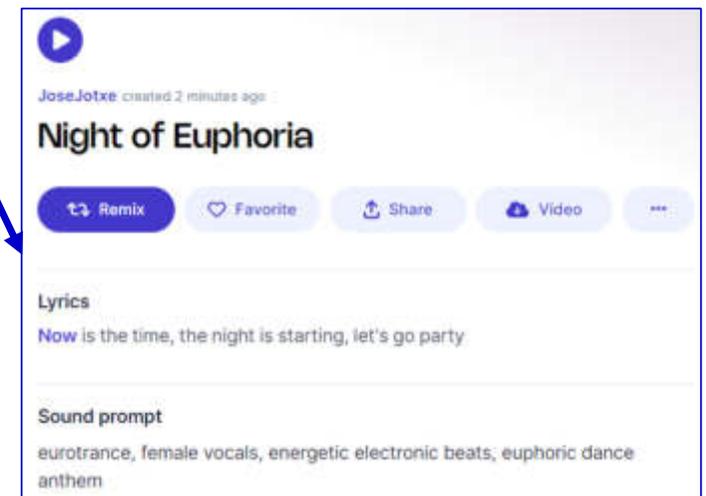
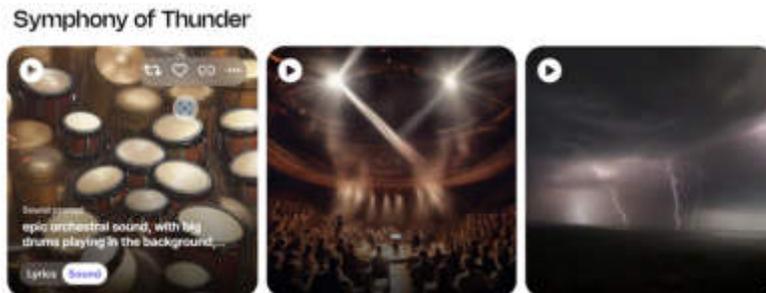
Describe the sound
eurotrance, female vocals, energetic electronic beats, euphoric dance anthem

Prompt genius

Riff

Lyrics

Sound prompt
epic orchestral sound, with big drums playing in the background, cinematic, intense, grandiose, dramatic, symphonic percussion, thundering rhythms



Soundraw



https://soundraw.io/create_music

CHOOSE THE LENGTH SET THE TEMPO

1:00 ▾ **Slow** **Normal** **Fast**

× Genre Mood Theme Length **1:00** Tempo Instruments

START GENERATING

Select the Genre

START GENERATING

Select the Mood

START GENERATING

Select the Theme



Techno & Trance ✕

001	Techno & ...	Busy & Frantic, Dark, Dreamy, Heavy & Pon...	133 BPM	0:59					
0:00 0:07 0:14 0:21 0:28 0:36 0:43 0:50 0:57 0:59									
Energy	Low	Low	Low	Very High	Very High	High	Very High	Medium	Outro

004	Techno & ...	Busy & Frantic, Dark, Dreamy, Funny & Weir...	112 BPM	1:02	
005	Techno & ...	Busy & Frantic, Dreamy, Hopeful, Running, ...	138 BPM	0:57	
006	Techno & ...	Running, Epic, Heavy & Ponderous, Dark, P...	117 BPM	0:59	



Stable Audio

<https://stableaudio.com/>

Free

It's free. Get started!

Monthly track generations
20

Track duration
Up to 45 seconds

prompt ↻ guide ?

3/4, in 3, 3 beat, guitar, drums, bright, happy, claps

model
stable-audio-audiosparx-v1-0 ⓘ

duration
▼ 0 m 45 s ▲

→

Can use in...	Licensing	
	Free	Professional
Non-commercial projects	✓	✓
Commercial projects	✗	✓
Commercial music releases	✗	✓
Commercial products with < 100,000 MAU	✗	✓
Commercial products with > 100,000 MAU	✗	✗

Stable Audio 

Create music with AI.

text prompt ↻

epic music with a large orchestra, to use in a battle sequence

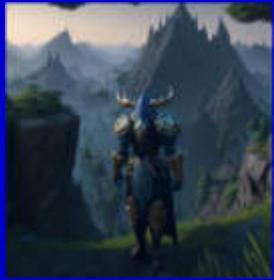
text prompt ↻ guide ?

Remember techno session music from Ibiza, with high BPMs, to accompany an epic fight



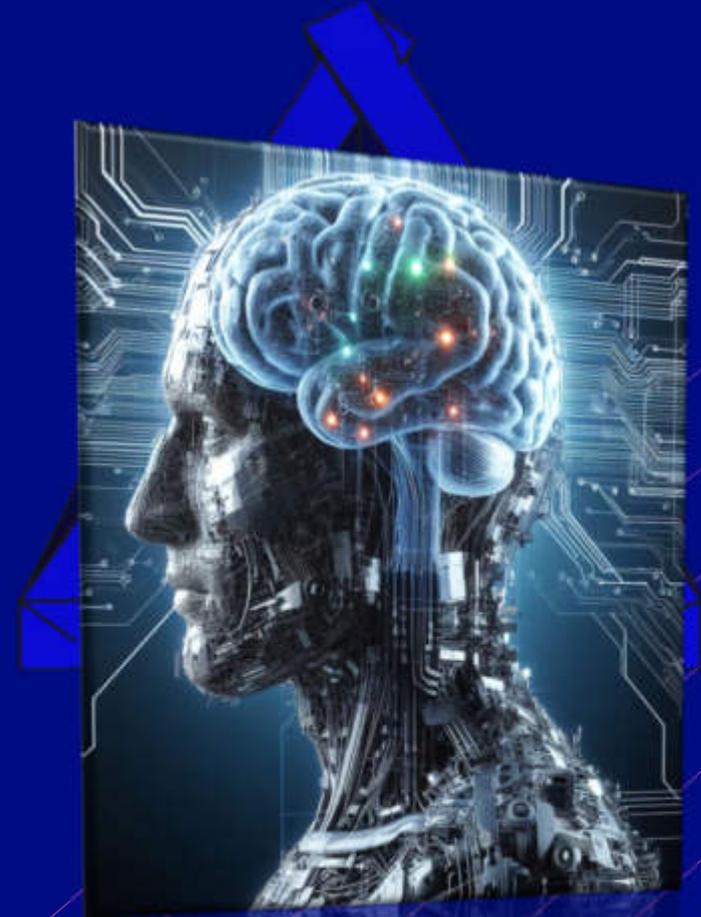
epic music with a large orchestra, to use in a battle...





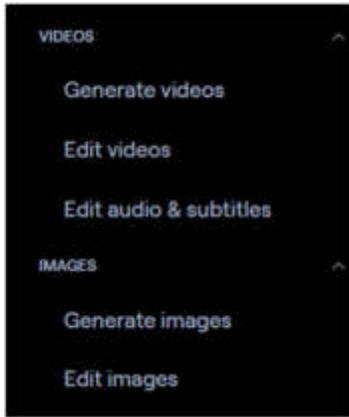
IA GENERATIVA

Generación de Video



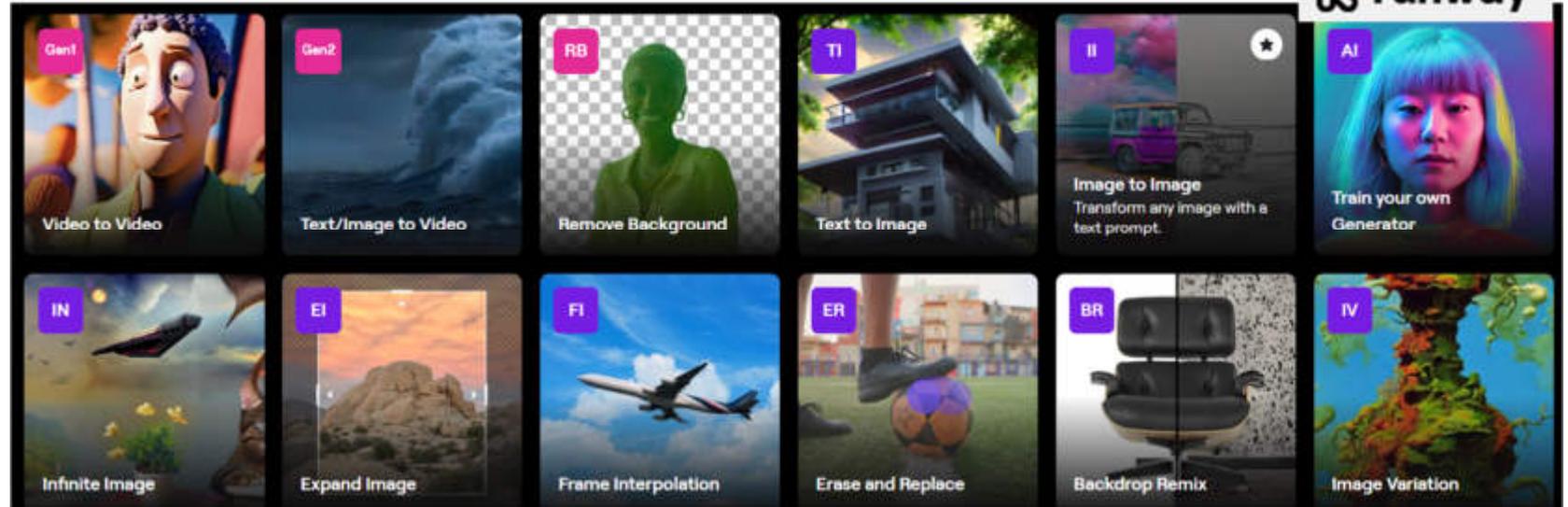
runway

<https://app.runwayml.com/>



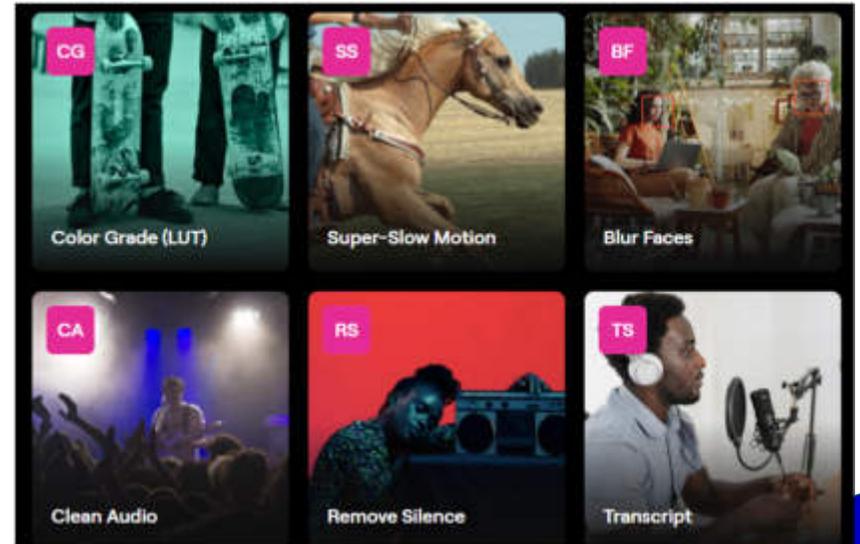
AI Magic Tools

- Gen-2
- Gen-1
- Text to Image
- Image to Image
- Infinite Image
- Inpainting
- Frame Interpolation
- Custom AI Training



Gen-2

Create videos in any style you can imagine with Text to Video generation. If you can imagine it, you can generate it.



HeyGen

<https://www.heygen.com/>

**NO CAMERA? NO CREW?
NO PROBLEM!**

Create videos from text in minutes with AI-generated avatars and voices.



Your video production costs too much

Say goodbye to expensive equipment, inconsistent actors, complex editing tools and 3rd party teams.

Without HeyGen	With HeyGen
Require hours	Done in minutes
Starting from \$3,000	Starting from \$30
1 video / month	100 videos / month
Cameras, studio and actors needed	None
Complex editing	Easy to use

Free	Creator
\$0	\$24 / Month
No Credit Card Needed to Get Started	Everything in free plan:
<ul style="list-style-type: none"> 1 Free Credits 1-min Max Duration 1 Seat 1 Instant Avatars 120+ Public Avatars 300+ voices Voice Clone as Paid Add-on 	<ul style="list-style-type: none"> Total 15 Credits / Month 5-min Max Duration per Video 1 Seat 3 Instant Avatars Premium Voices Auto Captions No Watermark

Default Space ▾
1 Free

- Home
- Template
- Avatar
- Voice
- Video
- Asset

↓ Create Avatar

- Instant Avatar**
Get your digital twin in minutes
- Photo Avatar**
Animate your photo with text

↓ Create Video

- Template**
Start from a template
- AI Script**
Start from AI script Generation

1 Choose your avatar

2 Type your scripts

3 Generate videos

Instant Avatar
A Restyle avatar in a natural setting.

Studio Avatar
A professional-grade avatar for diverse applications.

Photo Avatar
A dynamically animated photograph.

Leonardo da Vinci

Man in Black

John Deere

Redhead

Black man

Merry



Colorear imágenes

 Colourise.com

<https://colourise.com/>



VanceAI Old Photo Restorer

Restore old damaged photos 100% automatically. One click to remove scratches, creases and beyond, sharpen color and enhance face with AI.

[Restore Photos](#)



Drop image here or click to upload

Supported Formats: jpg, jpeg, png, Max Size: 5MB, Max Resolution: 1200X1200px (Images exceeding the limit will be resized automatically before uploading, one image at a time.)

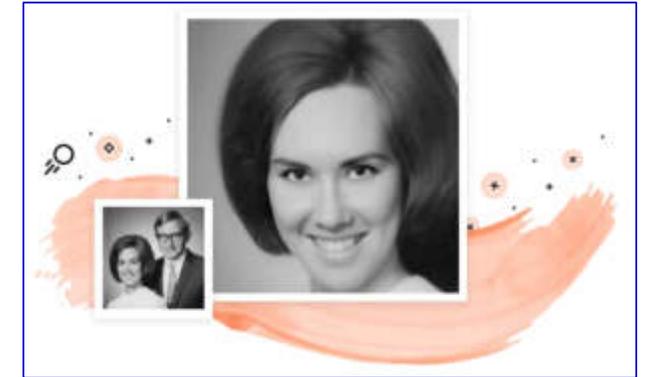
 MyHeritage

<https://www.myheritage.es/>

Anime sus fotos familiares

Deep Nostalgia™ - ¡La sensación que ha revolucionado internet!

¡Más de 110 millones de animaciones y seguimos contando!



Cree su árbol genealógico en línea

Su pasado comienza con su árbol genealógico y es muy fácil construir uno en MyHeritage. Añada nombres, fechas, fotos e historias, y comparta toda esa información con su familia.



Descubra la historia de su familia

Agrande su árbol, encuentre nuevos familiares y explore registros históricos con la prueba GRATUITA de 14 días





IA GENERATIVA

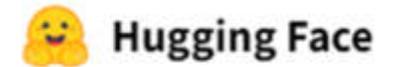
Hugging Face



Hugging Face



Hugging Face: The AI community



<https://huggingface.co/>

Models Datasets Spaces Docs Solutions



The AI community building the future.

The platform where the machine learning community collaborates on models, datasets, and applications.



The Home of Machine Learning

Create, discover and collaborate on ML better.

Trending on 🤗 this week

Models

- adept/fuyu-8b**
Updated 1 day ago · ± 8.35k · ❤️ 387
- HuggingFaceH4/zephyr-7b-alpha**
Updated 7 days ago · ± 47.2k · ❤️ 736
- mistralai/Mistral-7B-v0.1**
Updated 11 days ago · ± 247k · ❤️ 1.41k
- teknium/OpenHermes-2-Mistral-7B**
Updated 5 days ago · ± 5.74k · ❤️ 118
- SkunkworksAI/BakLLaVA-1**
Updated about 2 hours ago · ± 356 · ❤️ 160

Spaces

- Illusion Diffusion**
- AI Comic Factory**
- Fuyu Multimodal**
- Zephyr Chat**
- Stable Diffusion XL on TPUv5e**

Datasets

- open-web-math/open-web-math**
Updated 6 days ago · ± 717 · ❤️ 154
- EleutherAI/proof-pile-2**
Updated about 6 hours ago · ± 366 · ❤️ 45
- approximatelabs/tablib-v1-full**
Updated 10 days ago · ± 24 · ❤️ 51
- openbmb/UltraFeedback**
Updated 23 days ago · ± 951 · ❤️ 112
- stingning/ultrachat**
Updated 12 days ago · ± 3.68k · ❤️ 221



Hugging Face: generación imágenes

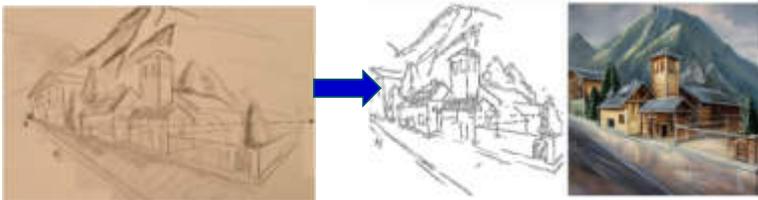
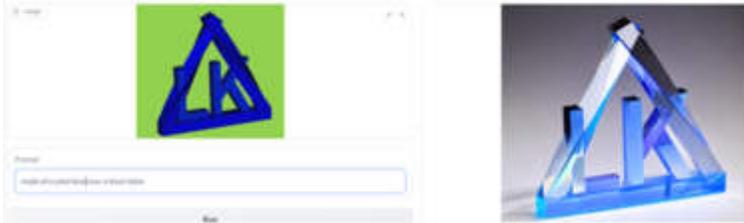
ControlNet-v1-1

<https://huggingface.co/spaces/hysts/ControlNet-v1-1>

Control Stable Diffusion with HED Maps



Control Stable Diffusion with Canny Edge Maps



LK IA - IA Htas 4 T

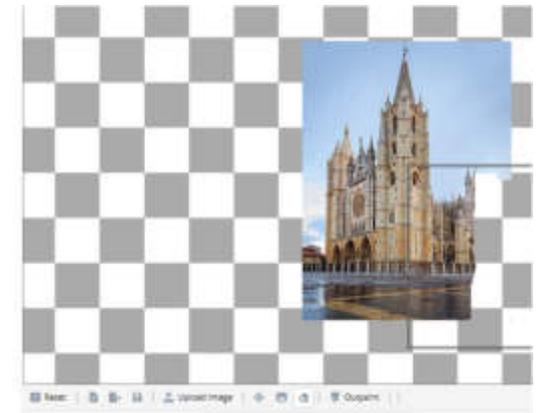
Stable Diffusion 2.1 Demo

<https://huggingface.co/spaces/stabilityai/stable-diffusion>



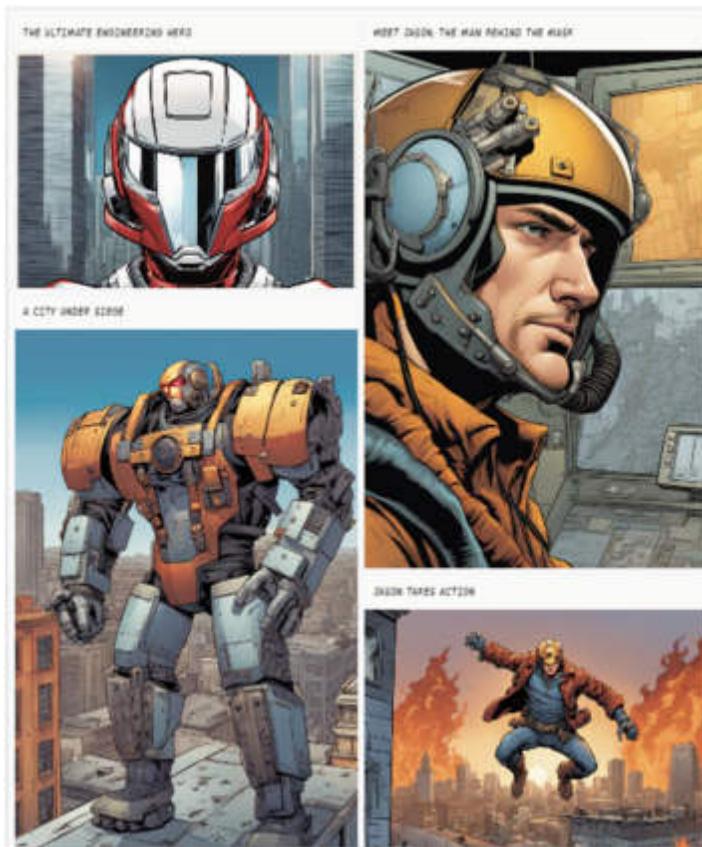
stablediffusion-infinity

<https://huggingface.co/spaces/lnyan/stablediffusion-infinity>



Comics

<https://huggingface.co/spaces/jbilcke-hf/ai-comic-factory>



COMICAI

<https://comikai.ai/>

FREE

START NOW

- 1200 Mana (About 400 image generation)
- Export animated comic
- One click to comic

\$15/MONTH

UPGRADE NOW

- 4500 Mana (Refilled every month) (About 1500 image generation)
- Export animated comic
- One click to comic
- Customized action reference image



Start with a Story

In STORY MODE, you can simply input your story or upload a file. Our AI will bring it into life! Or, you can also enjoy a DIY step by step creating journey in our FREESTYLE MODE.



Visualize your Characters

Comikai will extract all of the characters from your story and depict them into comic profiles! You can regenerate the images by revising the prompts.



Imagine your Comics

Comikai will imagine comic pictures from your story, which are commonly called Panels. You can regenerate each panel by revising the prompts. No time limit at all!



Download your Comic Works

Done with your comics editing? Post them to your social media right now to reach your fans and tell them that Comikai is really worth a shot!



MODULO 04

Futuro, Aplicaciones, IA en la educación

¿El Futuro?



&



MODULO 04 - AGENDA

FUTURO Y PRESENTE DE LA IA

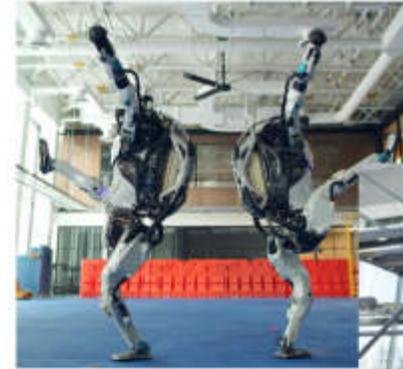
- Aplicaciones de la IA
 - Industria
 - Energía y medio ambiente
 - Transporte y logística
 - Seguridad
 - Seguros y finanzas
 - Marketing
 - Entretenimiento y comunicación
 - Agricultura
 - Medicina
 - Otros
- Inteligencia Artificial y Educación



Aplicaciones de la IA: Industria

Industria

- ❖ Robótica
 - ❖ Automatización de procesos
 - ❖ Control de calidad
 - ❖ Análisis de datos, búsqueda de patrones
 - ❖ Mejora de eficiencia y productividad
 - ❖ Mejora en la toma de decisiones
 - ❖ Monitorización de procesos
 - ❖ Simulación de sistemas
-
- ❖ Detección de anomalías (series temporales)
 - ❖ Optimización
 - ❖ Mantenimiento predictivo
 - ❖ Asistencia 24/7 (chatbots)



<https://bostondynamics.com/>



EFE:

Amazon apuesta por un nuevo sistema robótico y más IA en almacenes para agilizar los envíos

19 octubre 2023



<https://efe.com/economia/2023-10-19/amazon-apuesta-por-un-nuevo-sistema-robotico-y-mas-ia/>



Aplicaciones de la IA: Energía & medio ambiente

Energía

- ❖ Gestión de la red eléctrica (demanda y producción)
 - ❖ Optimización de la distribución
 - ❖ Mejora de eficiencia
- ❖ Eficiencia energética en edificios
- ❖ Control de consumo
- ❖ Predicción de consumo (agua, electricidad...)
- ❖ Optimización de energías renovables
- ❖ Análisis datos sensores en tiempo real
- ❖ Predicción precios mercado
- ❖ Simulaciones

Medio ambiente

- ❖ Predicción y modelos climáticos

LA VANGUARDIA

MARC MASIP

05/07/2023 17:00

La predicción del tiempo con IA: 10.000 veces más rápida y capaz de acertar si lloverá en minutos

Tecnología e Innovación

RRHH Digital

29 de octubre de 2023

¿Cómo puede ayudar la IA y el Big Data a predecir el clima y gestionar los recursos naturales?

<https://demanda.ree.es/visiona/peninsula/nacional/total>



DeepMind AI Reduces Google Data Centre Cooling Bill by 40%



Aplicaciones de la IA: Transporte y logística

Transporte

- ❖ Conducción autónoma
- ❖ Optimización de rutas y planificación
- ❖ Gestión de inventarios
- ❖ Mantenimiento predictivo
- ❖ Automatización almacenes

<https://arxiv.org/abs/1709.01907>

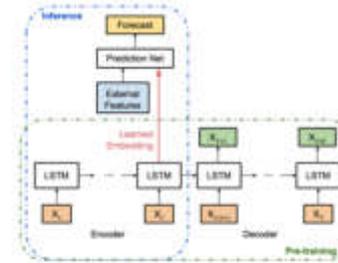
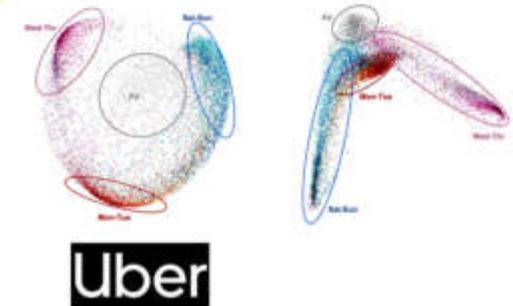


Figure 1. Neural network architecture, with a pre-training phase using a LSTM encoder-decoder, followed by a prediction network, with input being the learned embedding concatenated with external features.

Figure 3. Estimated prediction standard deviations on six U.S. holidays during testing period for eight cities. Exact values are anonymized.



INDRA HA DESARROLLADO PROYECTOS PARA EL TRÁFICO TERRESTRE, ENTRE OTROS

IA y Big Data: las tecnologías que permitirán al transporte ahorrar 500.000 millones en tiempo y combustible

7/05/2023 ·

Valencia Plaza



Small, mobile robot that uses artificial intelligence to optimize its route for loading and unloading. Fuente: DHL.com

FedEx prueba un nuevo robot impulsado por IA para la carga de camiones de reparto

04/03/2023 - Automatización y robótica - MyOpen Base

LOGI NEWS
NOTICIAS SOBRE EL SECTOR DE LA LOGÍSTICA Y EL TRANSPORTE

El Puerto de Valencia predice el tráfico de camiones con inteligencia artificial

PUBLICADO POR LUCÍA LOYARTE · 26 JUNIO, 2023 · LOGÍSTICA · VISITAS 267



Aplicaciones de la IA: Seguridad



Usar Face ID en el iPhone o iPad Pro

Face ID te permite desbloquear el iPhone o iPad, autorizar compras, iniciar sesión en apps y muchas cosas más con solo una mirada.

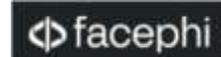


Seguridad

- ❖ Detección de rostros
 - ❖ FaceID, detección de caras para desbloqueo
- ❖ Evitar suplantación de identidad
- ❖ Control de documentación
- ❖ Reconocimiento de voz
- ❖ Videovigilancia automática

- ❖ Seguridad informática (ataque y detección)
 - ❖ Análisis de código
 - ❖ Búsqueda de amenazas
 - ❖ Detección de malware y virus en tiempo real

- ❖ Detección de poses:
 - ❖ Peleas
 - ❖ Detección situaciones de peligro
- ❖ Control de tráfico



<https://facephi.com/>

Protecting identity
to build the future

11 julio 2020

FacePhi puede verificar la identidad incluso
con mascarillas



Por Alberto Ortín
25 OCT 2023 04:55

LaLiga saca a concurso el sistema de
reconocimiento facial para el acceso
de los aficionados a los estadios

El nuevo sistema prevé evitar nuevos episodios de carácter xenófobo, pero hay polémica por el uso de datos personales y los posibles errores de reconocimiento



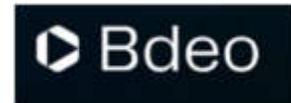
<https://this-person-does-not-exist.com/en>



Aplicaciones de la IA: Seguros y finanzas

Seguros

- ❖ Análisis de datos y predicción de riesgos
- ❖ Mejora de la experiencia del cliente
- ❖ Detección y prevención del fraude
- ❖ Uso de chatbots y asistentes virtuales
- ❖ Implementación de sistemas de recomendación basados en IA
- ❖ Análisis de datos para una mejor toma de decisiones
- ❖ Ingeniería de riesgos



<https://bdeo.io/>



Finanzas

- ❖ Análisis de riesgos
- ❖ Revisión evolución de mercados
- ❖ Detección de fraude
- ❖ Gestión de activos

<https://www.lucentum.ai/>



Un abogado usa ChatGPT para un caso y la IA se inventa todos los precedentes legales

APLICACIONES David Hernández | 28 may. 2023 14:30h.



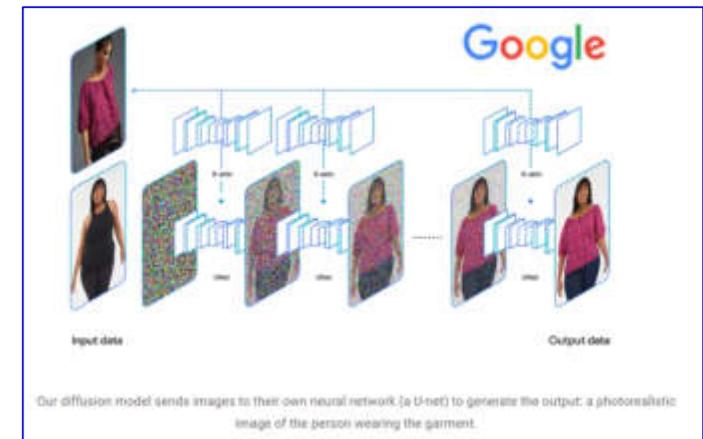
Aplicaciones de la IA: marketing

Marketing

- ❖ Gestión de publicidad
 - ❖ Brand detection
- ❖ Generación de contenido, publicidad
- ❖ Posicionamiento en redes y en mercado
- ❖ Recomendaciones personalizadas
 - ❖ Detección por cámara
 - ❖ Personalización del contenido
- ❖ Analítica predictiva
- ❖ Sistemas automáticos de atención al cliente
- ❖ Diseño de productos



<https://www.blinkfire.com/landing>



<https://www.happyhair.es/demo/>



Masterpiece, el comercial de Coca Cola con Inteligencia Artificial en una galería de arte

La publicidad hace uso de difusión estable, un modelo de aprendizaje profundo que utiliza IA para convertir texto en imágenes

Publicado: 13 May, 2023 00:45 p.m. | Actualizado: 13 May, 2023 04:40 p.m. EST

🔖 Blinkfire

🔗 Compartir

infobae



Aplicaciones de la IA: entretenimiento & comunicación

Entretenimiento

- ❖ Sistemas de recomendaciones
- ❖ Creación de contenido
 - ❖ Imágenes
 - ❖ Sonidos, música
 - ❖ Video
- ❖ Información, datos para retransmisiones deportivas
- ❖ Generación de noticias

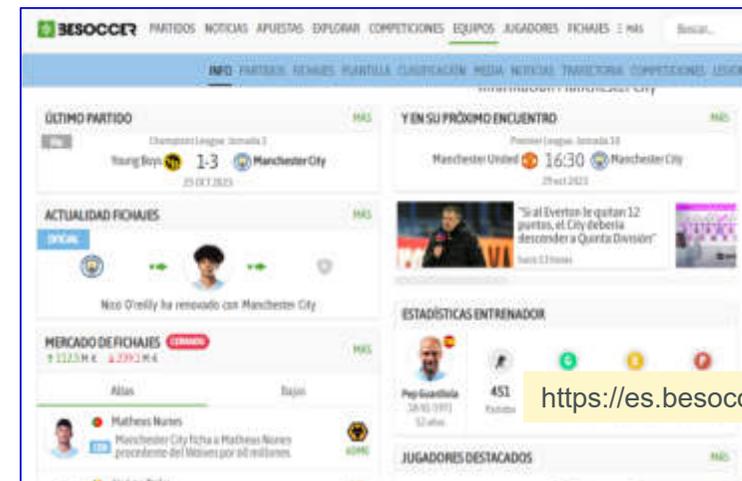
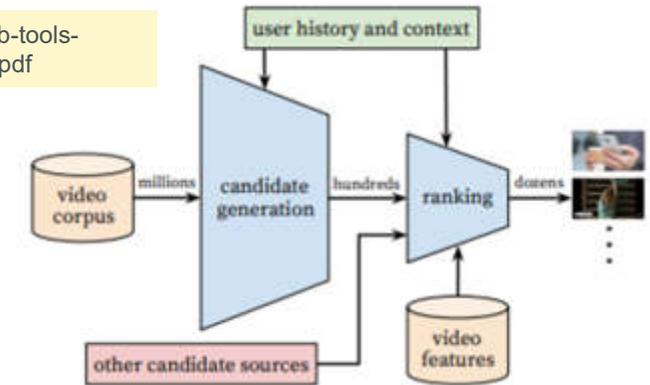


Meta tiene un as bajo la manga para ganar la partida de la IA: integrarla en WhatsApp e Instagram

- Meta AI, una alternativa a ChatGPT, empieza su despliegue en versión beta
- También llegan otros 28 chatbots con personalidades inspiradas en personajes famosos

Sistema de recomendación de Google

<https://storage.googleapis.com/pub-tools-public-publication-data/pdf/45530.pdf>



<https://es.besoccer.com/>



Aplicaciones de la IA: Agricultura

Agricultura

- ❖ Predicción producción de cultivos
- ❖ Control de cultivos
 - ❖ Vía satélite, con drones...
- ❖ Cosecha selectiva de cultivos
- ❖ Quema de malas hierbas con láser
- ❖ Control de plagas
- ❖ Conducción autónoma
- ❖ Uso de sensores para optimizar cuidado de los cultivos
 - ❖ Riego automático
 - ❖ Fertilización selectiva

<https://carbonrobotics.com/>



<https://www.deere.es/es/soluciones-agricolas-inteligentes/>



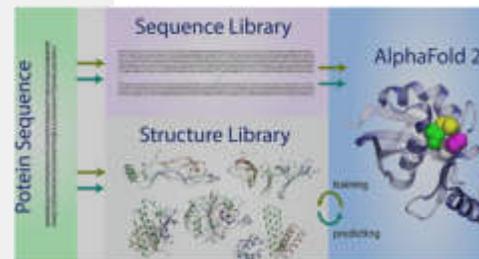
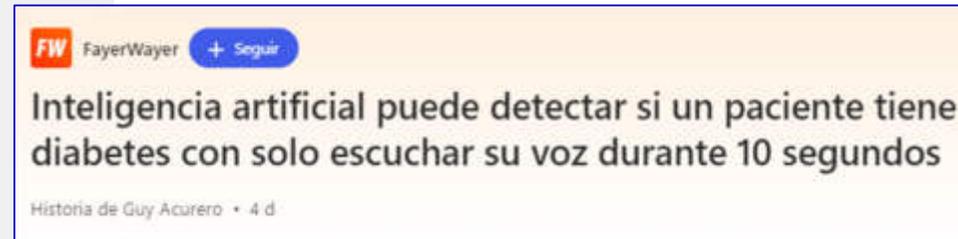
<https://www.tevel-tech.com/>



Aplicaciones de la IA: Medicina

Medicina

- ❖ Detección de enfermedades
 - ❖ Cáncer, ictus,
 - ❖ Detección temprana
- ❖ Diagnóstico médico
- ❖ Cirugía asistida
- ❖ Investigación
 - ❖ AlphaFold
 - ❖ Generación de documentación
- ❖ Asistencia a personas mayores
- ❖ Asistencia personas con discapacidades
- ❖ Atención a animales de compañía



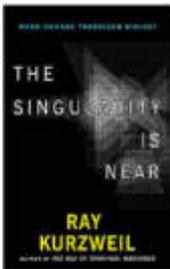
Aplicaciones de la IA: Medicina... ¿en el futuro?

❖ Ray Kurzweil

- ❖ Singularidad:
 - ❖ IA más inteligente que humanos
 - ❖ 2029 – 2045
- ❖ Avance exponencial
- ❖ GNR:
 - ❖ Genética
 - ❖ Nanotecnología
 - ❖ Robótica
- ❖ biológico & no biológico

Eduardo Punset con Ray Kurzweil

<https://youtu.be/OLLgi5T83pk>



Raymond Kurzweil	
Información personal	
Nacimiento	12 de febrero de 1948 (75 años) Queens, Nueva York, Estados Unidos
Residencia	Estados Unidos
Nacionalidad	Estadounidense
Religión	Ateísmo



Demis Hassabis

@demishassabis

Co-founder & CEO @GoogleDeepMind

Fijado

Demis Hassabis @demishassabis · 25 oct.

We're at a pivotal moment in the history of AI. This important launch of an AI Safety Fund from the Frontier Model Forum will support independent research to test and evaluate the most advanced AI models. Key collaboration for @GoogleDeepMind

Google DeepMind @GoogleDeepMind · 25 oct.

Today, we're launching a new AI Safety Fund from the Frontier Model Forum: a commitment from @Google, @AnthropicAI, @Microsoft and @OpenAI of over \$10 million to advance independent research to help test and evaluate the most capable AI models. ↓ dpmf.ai/3tJ9KWV



Geoffrey Hinton

@geoffreyhinton

In the NYT today, Cade Metz implies that I left Google so that I could criticize Google. Actually, I left so that I could talk about the dangers of AI without considering how this impacts Google. Google has acted very responsibly.

Traducido del inglés al Google

Hoy en el NYT, Cade Metz insinúa que dejé Google para poder criticar a Google. En realidad, lo dejé para poder hablar sobre los peligros de la IA sin considerar cómo esto afecta a Google. Google ha actuado de forma muy responsable.

1:09 p. m. · 1 may. 2023 · 2,8 M Reproducciones

PROFESIONAL
review

Google: despiden ingeniero por decir que la IA LaMDA tiene 'vida propia'

Gustavo Gamara · 14 junio, 2022 · 1 minuto leído

El ingeniero de **Blake Lemoine** fue suspendido por **Google** tras unas afirmaciones sorprendentes sobre la IA **LaMDA** (Language Model for Dialogue Applications), un sistema que imita el habla tras haber procesado millones de palabras en internet.



Aplicaciones de la IA: Otros

<https://www.graphext.com/>



Google pide perdón por confundir a una pareja negra con gorilas

BBC Mundo Tecnología
2 julio 2023

Esta pareja fue etiquetada como "gorilas" en Google Photos.

Xataka **JAVIER PASTOR** @javipas
13 Junio 2023

ChatGPT genera buenos sermones. Así que una iglesia alemana lo ha utilizado para impartir misa

Data Science for Visual Thinkers

Graphext runs hybridly on the front and back, taking full advantage of WASM to create a new type of interfaces for analyzing data at the speed of thought. Data profiling, wrangling, enrichment, visualizations, correlations, embeddings, clustering and roll out predictive models in a flash ⚡ Do it visually, writing low-code or AI-assisted!

<https://time.com/collection/time100-ai/>



Sam Altman
CEO, OpenAI

CHAT2024

<https://www.chat2024.com/>

Because your questions matter

Cut through the noise, dive into meaningful conversations with clones of the 2024 Presidential candidates. Ask questions, gain clarity, and be an informed voter.

Ask the candidates > Browse candidates >



Current President
Joe Biden



Former President & Businessman
Donald Trump

eihacker.NET @eihackernet · 3h
Sin casco no hay luz verde 🚦

iaboxtool

CryAnalyzer

Easily understand a baby's request!

Hungry! Sleepy!

CryAnalyzer

Aplicaciones de la IA: Educación



Aplicaciones de la IA: Educación

Educación

- ❖ ¿Personalización de contenidos?
 - ❖ Adaptar contenido y evaluaciones a las necesidades individuales
- ❖ ¿Mejorar el análisis del rendimiento académico de los alumnos?
 - ❖ Patrones de aprendizaje
- ❖ ¿Nuevos métodos de transmisión del conocimiento?
 - ❖ Tutorías virtuales, plataformas de aprendizaje on-line
- ❖ ¿cambio en el rol del educador?
- ❖ ¿cambiar el sistema de evaluación?
- ❖ ¿cambiar el sistema educativo?

<https://es.statista.com/grafico/30894/encuestados-que-consideran-esencial-que-maestros-se-capaciten-para-usar-ia-en-la-ensenanza/>



<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386262>

El 19 de septiembre de 2023

La Inteligencia Artificial ¿Necesitamos una nueva educación?

UNESCO Office Montevideo, UNESCO
• 2023

UNESCO

Leer



Inteligencia artificial: ¿importante en la enseñanza?

Encuestados que consideran esencial que los maestros se capaciten para usar la IA en sus métodos de enseñanza



23.248 encuestados en línea en 29 países entre el 23 de junio y el 7 de julio de 2023.
Fuente: Ipsos



Aplicaciones de la IA: Educación - Noticias

<https://literarysheri.com/use-amazon-echo-dot-alexa-in-classroom/>



MAGIC SCHOOL

<https://www.magicschool.ai/>

Using the magic of AI to help educators with saving time.



LK IA - IA Htas 4 T

<https://time.com/6300950/ai-schools-chatgpt-teachers/>

TIME

U.S. • EDUCATION
The Creative Ways Teachers Are Using ChatGPT in the Classroom

UPDATED: AUGUST 8, 2023

La universidad afronta la irrupción de la IA: "Hice el TFG en dos días y aprobé gracias a ChatGPT"

PEDRO BUENAVENTURA / NOTICIA / 24.09.2023 08:10H

20minutos



kaggle

<https://www.kaggle.com/>

Level up with the largest AI & ML community

Join over 15M+ machine learners to share, stress test, and stay up-to-date on all the latest ML techniques and technologies. Discover a huge repository of community-published models, data & code for your next project.



LARAZÓN

ROCÍO RUIZ @RuizLop

Creada: 23.10.2023 13:24
Última actualización: 23.10.2023 13:24

Educación

Priya Lakhani: "La Inteligencia Artificial puede garantizar que ningún alumno se quede atrás"

La experta británica cree que "dirá al profesor exactamente qué es lo que está sucediendo en clase"





**“La Inteligencia Artificial
es la nueva electricidad”**

Andrew Ng, 2017

**MUCHAS GRACIAS
POR VUESTRA
ATENCIÓN**



Jose Lozano



e-mail: joseklx@hotmail.com



www.linkedin.com/in/joselozanoarias



Inteligencia Artificial en la educación: de la
teoría a la práctica © 2023 by Jose Lozano is
licensed under [CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

