

Educación y Avances en la Inteligencia Artificial

V Congreso Calasanz de Pedagogía Nazaret

Nelson Piedra | @nopiedra | 20240822



La economía de la Conexión

Connection Economy



Relationships

Human+Machine

La economía de la Información

Information Era



1960



Data

Internet

La economía Industrial

Industrial Age



Business Efficiency

1800 Electricity

1700 Stream Engine

La economía Agraria

Agrarian

10.000 años



Asset

Animals to plow

Extraer lo máximo de la Tierra.

Importa ser **propietario de la tierra** se convierte en el medio por el cual se ejerce el poder. Nace un dinamismo de **oferta y demanda**.

La economía del Cazador-Recolector

Hunter | Gather

100.000 años

Focus

Sentido de Enfoque

Mejorar la capacidad de **cazar**, garantizar la **seguridad** de la **tribu** y **actuar** sobre el conocimiento vital

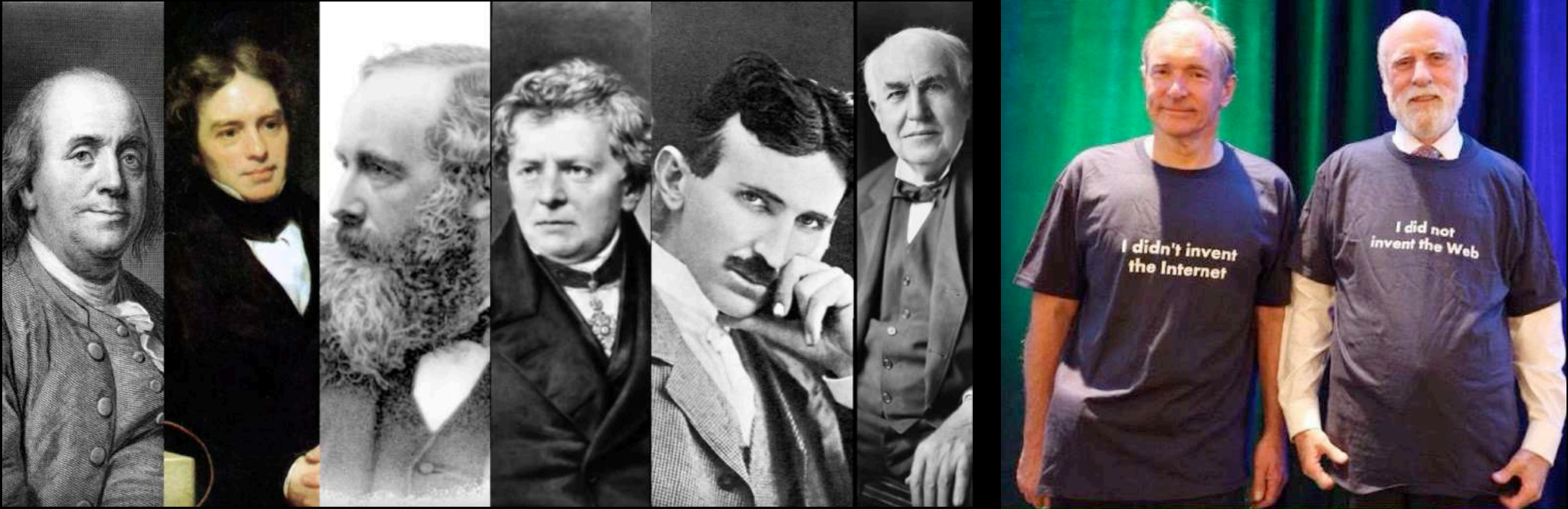
Se reconoce que la cohesión tribal, la lealtad, y compartir historias: garantizan supervivencia; importancia de contar historias en el contexto de preservar y transferir valores fundamentales.

Lo que sigue es una carrera a través de 100,000 años de historia humana vista a través de una lente de épocas económicas en la que descubrimos lo que constituía una **ventaja competitiva** en cada una de las épocas examinadas




Inteligencia Artificial, la Nueva Electricidad

En cierto modo, es como la electricidad e Internet. Tiene el mismo potencial. Sin embargo, toda nueva tecnología suscita preocupaciones respecto a la **privacidad**, la **seguridad**, la **brecha económica**, el **sesgo**, el **desempleo**...



"Así como la electricidad transformó casi todo hace 100 años, hoy en día me cuesta pensar en una industria que no creo que la IA transforme en los próximos años".

[Andrew Ng](#), the visionary AI Stanford professor, researcher and entrepreneur.



**MACHINE
LEARNING**

**DEEP
LEARNING**



¿Qué es la
Inteligencia
Artificial?



La inteligencia artificial es la práctica que **intenta aprender de la inteligencia de los humanos.**

Sin embargo la inteligencia **artificial** es distinta a la inteligencia **humana.**

¿Qué es la Inteligencia Artificial?

La Inteligencia Artificial es la ciencia que comprende la creación y desarrollo de **sistemas capaces de realizar tareas que requieren inteligencia humana** a partir de la combinación de algoritmos. Estas tareas incluyen, pero no se limita, al **aprendizaje**, la **toma de decisiones**, el **reconocimiento de patrones**, la **comprensión del lenguaje natural** y la **resolución de problemas complejos**.



Pero la I.A. carece de la **complejidad**, la **creatividad**,
la **conciencia** y la **compasión humanas**.

The Economist

Fox News. Now what?

Ukraine's game plan

Why civil wars are lasting longer

A special report on the car industry

APRIL 22ND-28TH 2023



La carta en la que más de 1.000 expertos piden frenar la inteligencia artificial por ser una "amenaza para la humanidad" - BBC News Mundo

4-5 minutos

- Redacción
- BBC News Mundo

29 marzo 2023



Fuente de la imagen, Getty Images

En una carta abierta, aseguraron que los laboratorios que trabajan con esta tecnología están en "**una carrera fuera de control** para desarrollar e implementar mentes digitales cada vez más poderosas que nadie, ni siquiera sus creadores, pueden comprender, predecir o controlar de forma fiable".

La declaración fue firmada por más de 1.000 personas, incluidos el empresario Elon Musk, el cofundador de Apple, Steve Wozniak, y el director ejecutivo de la firma Stability AI, Emad Mostaque, además de investigadores de la firma DeepMind.

En ella, piden que las empresas que desarrollan este tipo de programas "**pausen de inmediato, durante al menos 6 meses, el entrenamiento de los sistemas de inteligencia artificial más potentes que GPT-4**".

"Esta pausa debe ser pública y verificable, e incluir a todos los actores clave. Si tal pausa no se puede implementar rápidamente, **los gobiernos deberían intervenir e instituir una suspensión**", agrega el texto.

Emitida por la organización sin fines de lucro Future of Life Institute, que tiene entre sus asesores externos a Elon Musk, la declaración advierte que estos sistemas pueden plantear "**profundos riesgos para la sociedad y la humanidad**".



WE DECLARE THAT AI...

POSES A POTENTIALLY

CATASTROPHIC

RISK TO HUMAN-KIND

UK

EU

CHINA

US

AI Safety Summit

AND I...

CANNOT WAIT...

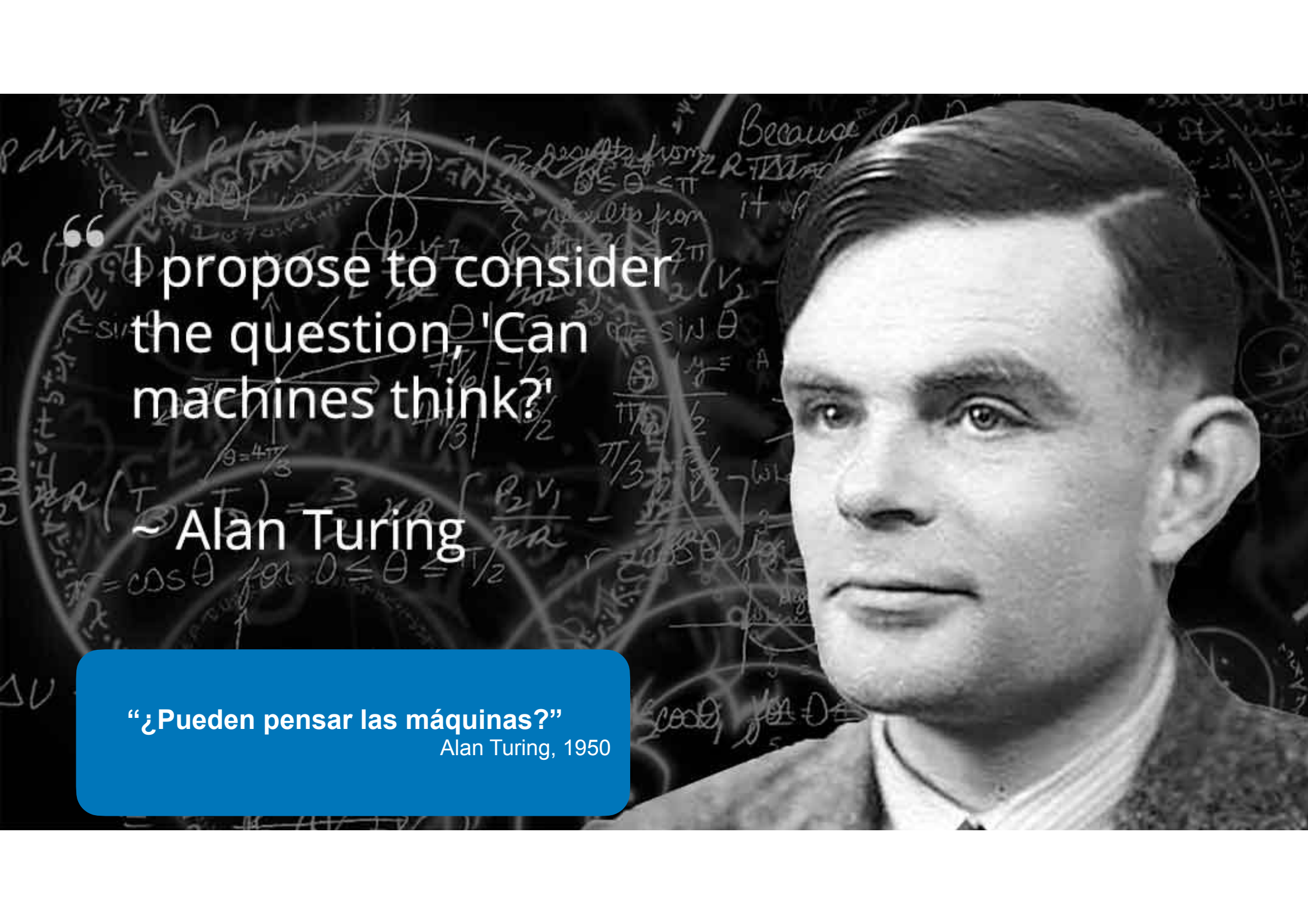
TO DEVELOP IT...

FIRST...



La inteligencia artificial puede llegar a ser muy eficiente con un gran **volumen de datos.**

Puede aprender a decidir mejor que las personas en un campo concreto.

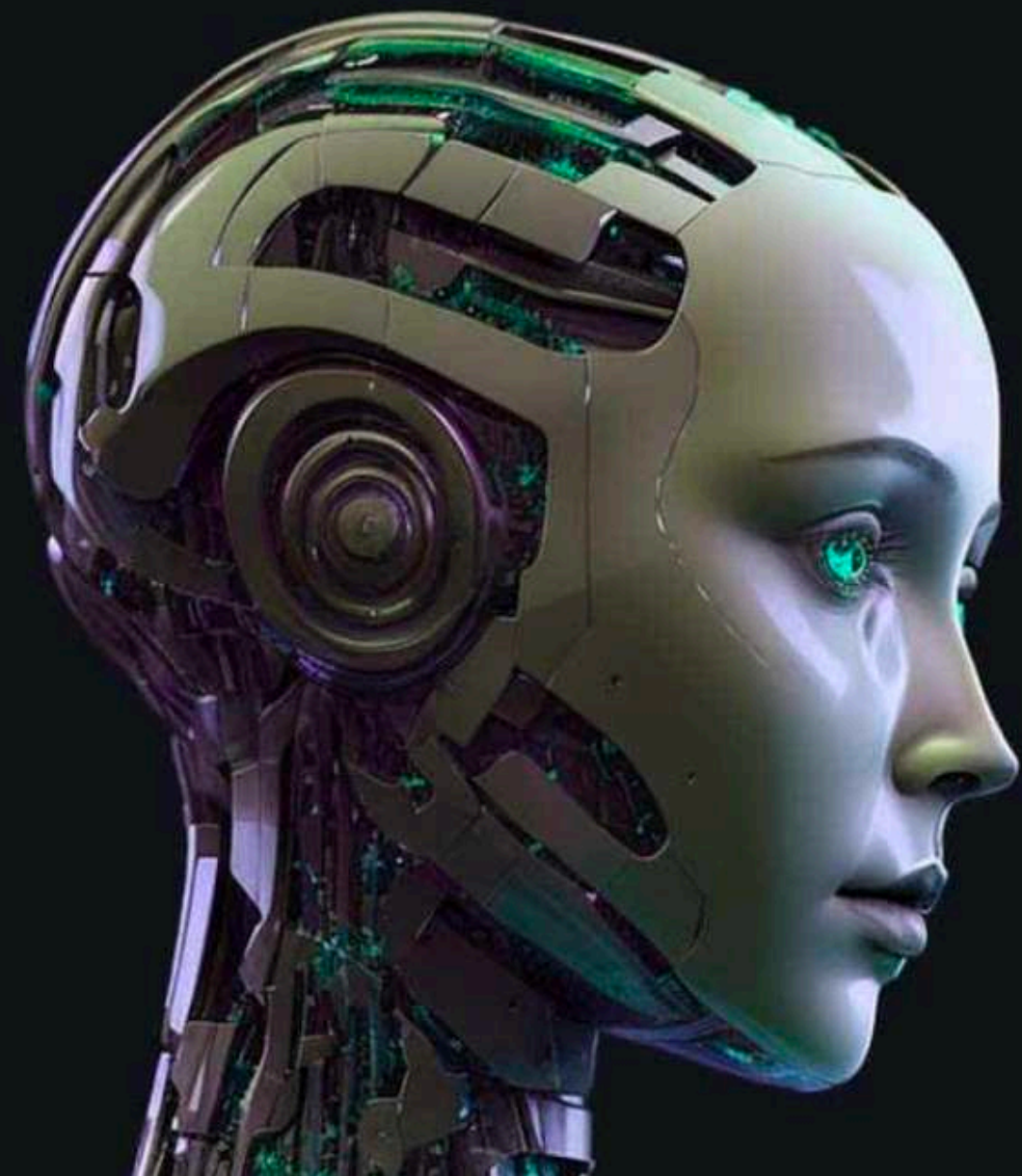


“I propose to consider the question, 'Can machines think?'

~ Alan Turing

“¿Pueden pensar las máquinas?”

Alan Turing, 1950



 OpenAI



GPT-4

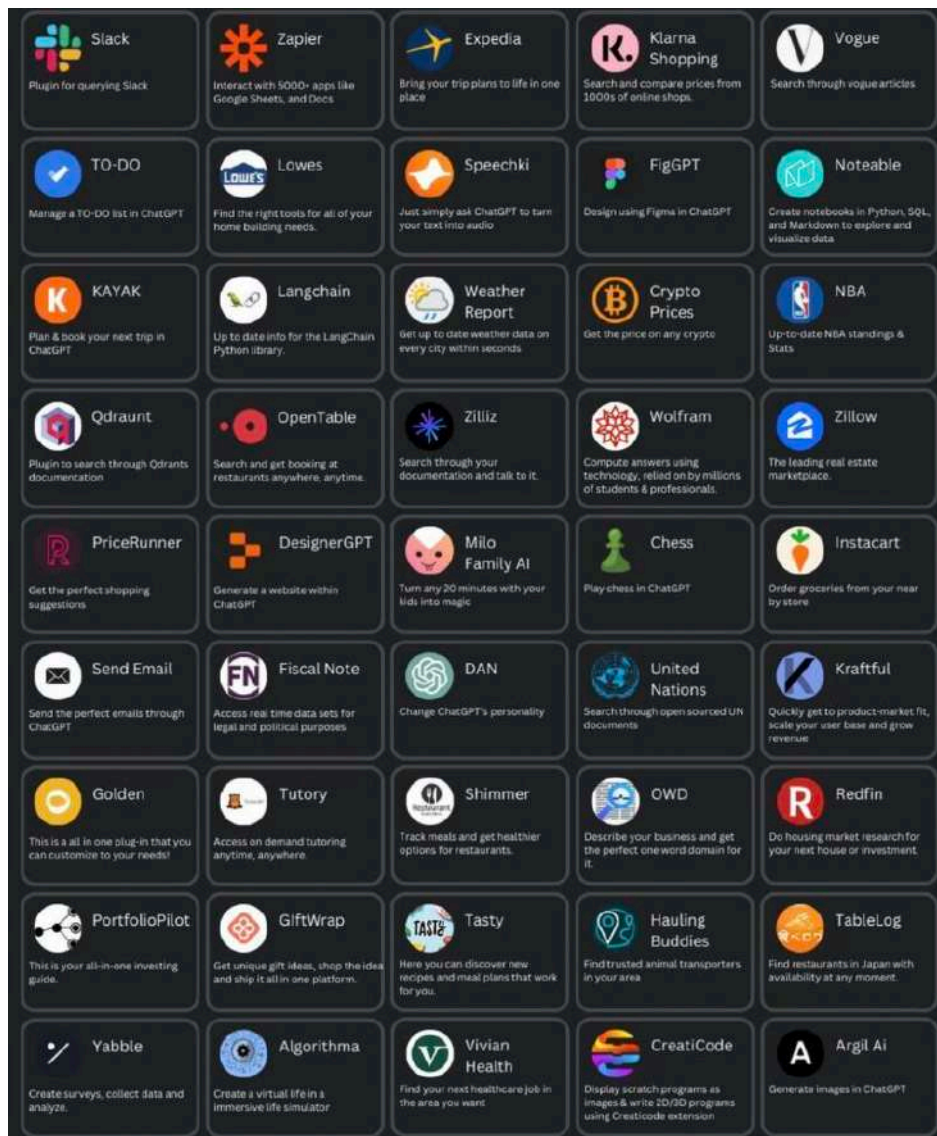


20 ways to use ChatGPT in the classroom

- Use it as a more complex source of information than Google.
- Use it to provide students access to lots of good examples.
- Use it to remix student work.
- Ask it for definitions (on a variety of levels).
- Ask it for feedback for student work.
- Ask it to do some teacher tasks for you.
- Add it to the "think pair share" thinking routine.
- Grade the bot.
- Debate the bot.
- Ask the bot for advice.
- Use it to summarize texts.
- Use it for insight into big, difficult-to-solve problems.
- Ask ChatGPT to write your lesson plans.
- Anticipate the response you'd expect from AI.
- Take several responses and make a better product.
- Create personalized learning experiences.
- Provide tutoring or coaching.
- Generate prompts and questions to facilitate discussions.
- Provide information and answer questions.
- Supplement in-person instruction.



Get an overview of ChatGPT in the classroom at ditchthattextbook.com/ai.
Infographic by Matt Miller (@jmattmiller / DitchThatTextbook.com)



1. Zapier: Interactuar con aplicaciones como Google Sheets y Docs puede ser beneficioso para la gestión y el análisis de datos.
 2. Notable: la creación de cuadernos en Python, SQL y Markdown permite explorar y visualizar datos.
 3. Wolfram: El acceso a computación, matemáticas, conocimientos seleccionados y datos en tiempo real puede ser valioso para cálculos financieros e investigación.
 4. Nota fiscal: Acceder a conjuntos de datos en tiempo real con fines legales y políticos puede ser relevante para entender los cambios normativos y de política que afectan a las finanzas.
 5. Piloto de cartera: esta guía de inversión todo en uno puede ayudar con la gestión de cartera y el análisis de inversiones.
 6. Redfin y Zillow: Estos plugins pueden ayudar con la investigación del mercado inmobiliario, que puede ser relevante para los profesionales financieros involucrados en inversiones inmobiliarias o análisis.
- Los usuarios de ChatGPT-Plus pueden usar estas características haciendo clic en su perfil de ChatGPT, pulsando "Configuración" y luego yendo a la pestaña "Características beta".

Lista de 30 enchufes y sus casos de uso:

- 1) Slack: Preguntando Slack
- 2) Sabroso: descubre nuevas recetas y planes de comidas que funcionan para ti.
- 3) Expedia: Dale vida a tus planes de viaje en un solo lugar
- 4) Klarna Shopping: Busque y compare precios de 1000 tiendas en línea.
- 5) Vogue: Busca a través de artículos de Vogue
- 6) Complemento TODO: administrar una lista de TO-DO en ChatGPT
- 7) Lowe's: Encuentra las herramientas adecuadas para todas las necesidades de construcción de tu hogar.
- 8) Speechki: simplemente pide a ChatGPT que convierta tu texto en audio
- 9) FigGPT: Diseño usando Figma en ChatGPT
- 10) Argil Ai: Genera imágenes en ChatGPT
- 11) KAYAK: Planea y reserva tu próximo viaje en ChatGPT
- 12) LangChain Docs: información actualizada para la biblioteca LangChain Python.
- 13) Informe meteorológico: Obtén los datos meteorológicos actualizados de cada ciudad en cuestión de segundos
- 14) Precios criptográficos: consigue el precio en cualquier criptografía
- 15) NBA: clasificaciones y estadísticas actualizadas de la NBA
- 16) Qdrant: Complemento para buscar a través de la documentación de Qdrants
- 17) Mesa abierta: busca y consigue reservas en restaurantes en cualquier lugar y momento.
- 18) Complemento Zilliz: busca a través de tu documentación y habla con ella.
- 19) Wolfram: Acceso a computación, matemáticas, conocimientos comisionados y datos en tiempo real
- 20) Pricerunner: consigue las sugerencias de compra perfectas
- 21) DesignerGPT: Genera un sitio web dentro de ChatGPT
- 22) Milo Family AI: Convierte 20 minutos con tus hijos en magia
- 23) Ajedrez: Juega al ajedrez en ChatGPT
- 24) Instacart: Pide comestibles en tu tienda cerca
- 25) Enviar correo electrónico: Envía los correos perfectos a través de ChatGPT
- 26) Redfin: Haz una investigación del mercado inmobiliario para tu próxima casa o inversión.
- 27) DAN: Cambia la personalidad de ChatGPT
- 28) Naciones Unidas: búsqueda a través de algunos documentos de la ONU
- 29) Kraftful: consigue rápidamente ajuste en el mercado de productos, escala tu base de usuarios y aumenta los ingresos



AP photo

Elementary school teachers picket against use of calculators in grade school
The teachers feel if students use calculators too early, they won't learn math concepts

Math teachers protest against calculator use

By JILL LAWRENCE

"My older kids don't pay any attention to an answer being absurd. strate," he said. "Teachers are shy."

1988: Profesores de matemáticas protestan contra el **uso de calculadoras.**

2023: Los profesores protestan contra el **uso de ChatGPT.**

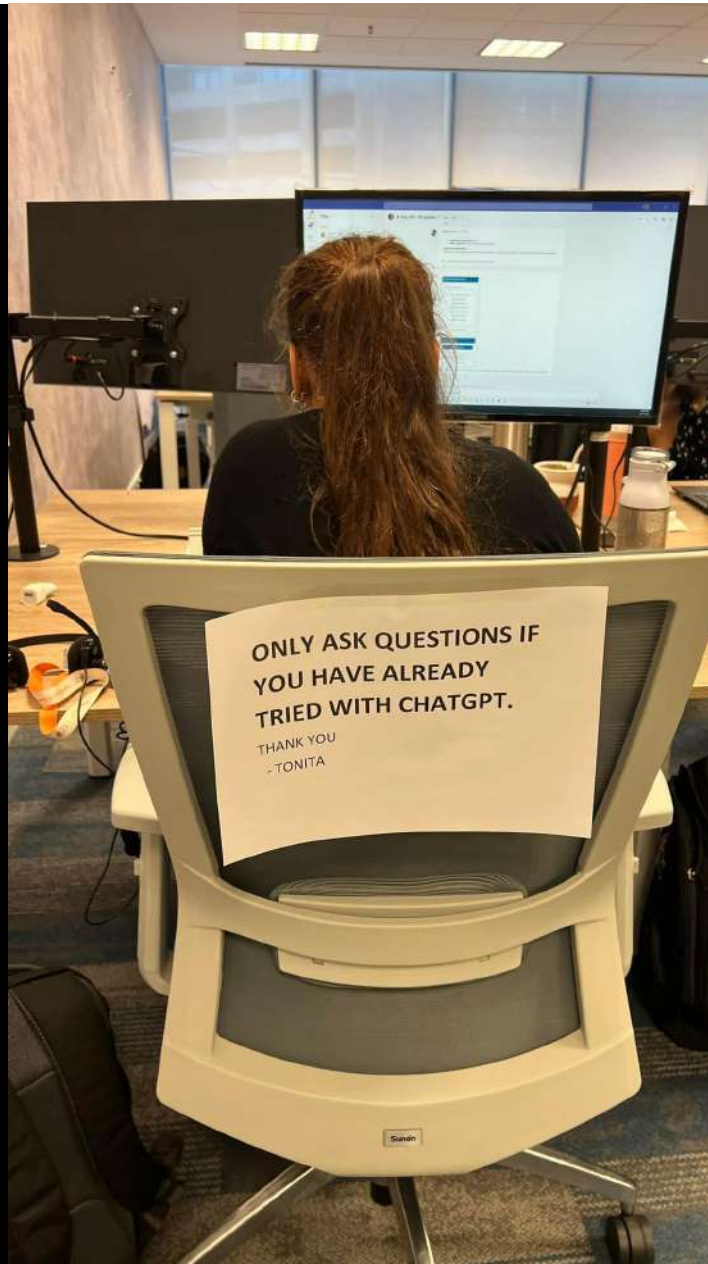
Los profesores sienten que si los estudiantes usan calculadora demasiado pronto, no aprenderán conceptos matemáticos

Los profesores están preocupados por apoyar el desarrollo de pensamiento crítico, mal reflexión, generar ideas, desarrollar la creatividad, ...

Las personas necesitan **comprender los conceptos subyacentes y aprender primero cómo debería ser una respuesta correcta**, para dotarlas de la importancia que necesitan para verificar, interpretar y utilizar los resultados que les proporciona la calculadora o un modelo de lenguaje.



El Ludismo fue un movimiento de protesta de los artesanos británicos del siglo XIX (1811 a 1816), quienes se opusieron de manera violenta a la Revolución Industrial. Rechazaban principalmente el uso de maquinarias en telares e industrias textiles, ya que estos adelantos significaban una menor necesidad de mano de obra calificada artesanal, dejándolos sin trabajo.



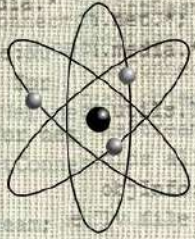


AI image created with Midjourney

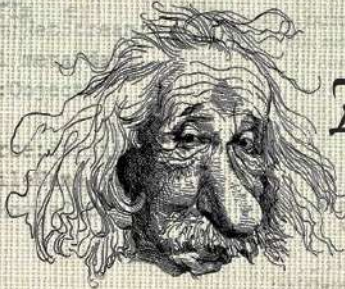
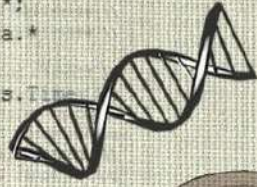
Google BARD vs. OpenAI ChatGPT: A Comprehensive Comparison of Two Cutting-Edge AI Technologies

<https://www.linkedin.com/pulse/google-bard-vs-openai-chatgpt-comprehensive-two-ai-wallace-espindola>





DNA



$$E=mc^2$$

Bonjour

打招呼

Left
brain

I am the left brain.
I am a scientist. A mathematician.
I love the familiar. I categorize. I am accurate. Linear.
Analytical. Strategic. I am practical.
Always in control. A master of words and language.
Realistic. I calculate equations and play with numbers.
I am order. I am logic.
I know exactly who I am.

$$\pi=3.12$$



Right
brain

I am the right brain.
I am creativity. A free spirit. I am passion.
Yearning. Sensually. I am the sound of roaring laughter.
I am taste. The feeling of sand beneath bare feet.
I am movement. Vivid colors.
I am the urge to paint on an empty canvas.
I am boundless imagination. Art. Poetry. I sense. I feel.
I am everything I wanted to be.

Económicamente, es una oportunidad magnífica para prácticamente cualquier aplicación industrial.

Puede aumentar drásticamente la **eficiencia**, **abaratarse costes**, **aportar valor** y **revolucionar muchos sectores**. Es un momento magnífico para integrar la inteligencia artificial en la industria, en las empresas y en las aplicaciones.

Inteligencia Artificial

Estos conceptos están interconectados y se complementan entre sí.
La I.A. proporciona el marco general.

**Redes
Neuronales**
Neural Networks

**Aprendizaje
Automático**
Machine Learning

**Aprendizaje
Profundo**
Deep Learning

**Aprendizaje
por Refuerzo con
Retroalimentación
Humana**
*RLHF, Reinforcement
learning from human
feedback*

**Modelos
de Lenguaje
Grande**
*LLMs, Large
Language
Models*

VOICE
RECOGNITION
BY AI

AI

Reconocimiento de Voz | speech-to-text

Convierte el lenguaje hablado en texto escrito. Tiene dos beneficios principales, que incluyen la mejora de la eficiencia de las tareas y aumento de la accesibilidad para todos, incluidas las personas con discapacidad. La alternativa es la transcripción manual.

AI

VOICE
RECOGNITION
BY AI



Esta tecnología permite a los sistemas entender y procesar el habla humana. Aplicaciones comunes incluyen asistentes virtuales como Siri, Alexa y Google Assistant, sistemas de transcripción automática y control por voz en dispositivos electrónicos. Su funcionamiento utiliza algoritmos de procesamiento de lenguaje natural (NLP) y modelos acústicos para convertir el habla en texto. Desafíos: precisión en diferentes acentos y dialectos, comprensión del contexto y ruido de fondo.

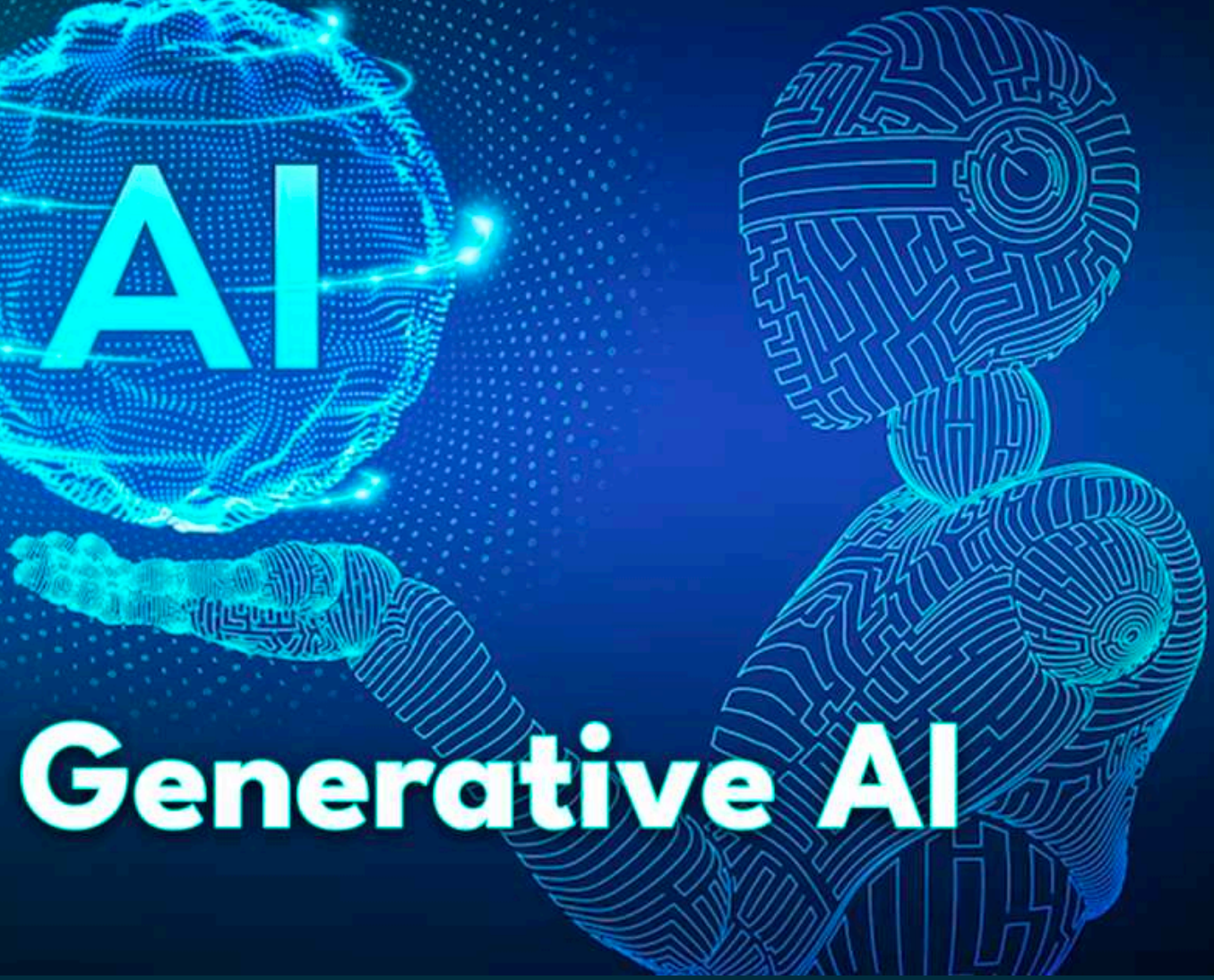


GPT-4o

Evolución de los diferentes modelos de GPT (Fuente: [Evaluation of GPT and BERT-based models on identifying protein-protein interactions in biomedical text](#))



Generative AI



COMPUTER VISION



Visión por computadora | Artificial Vision

La visión por computadora es un campo de la inteligencia artificial asociado al análisis de imágenes y vídeos, que incluye un conjunto de técnicas que otorgan a la computadora la capacidad de «ver» y extraer información de aquello que se ha visto.



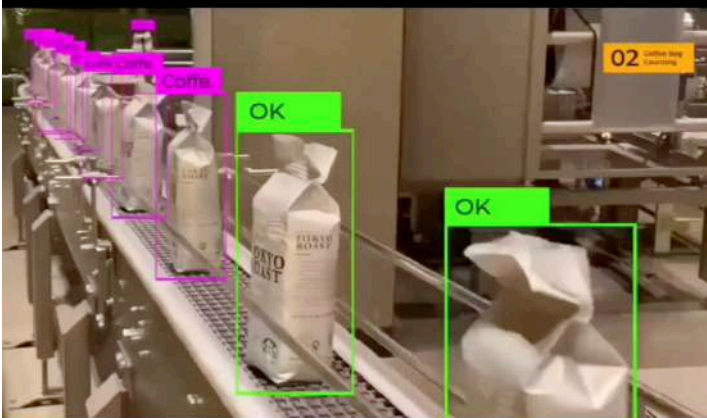


La visión artificial es un campo de la inteligencia artificial (IA) que permite a los ordenadores y sistemas extraer información significativa a partir de imágenes digitales, videos y otras entradas visuales, y tomar medidas o realizar recomendaciones en función de esa información. **Si la IA permite a los ordenadores pensar, la visión artificial les permite ver, observar y comprender.**

La visión artificial funciona de manera muy similar a la visión humana, excepto que los humanos tienen una ventaja inicial. **La vista humana tiene la ventaja de toda una vida de contexto para entrenar cómo distinguir los objetos, a qué distancia están, si se están moviendo y si hay algo mal en una imagen.**

 @techno_thinkers

**Visual Quality Inspection with
Deep Computer Vision Precise
packaging inspection Counting,
detecting errors**



techno_thinkers

La inspección de calidad visual con una visión profunda por computadora es una tecnología de vanguardia que revoluciona los procesos de control de calidad en diversas industrias, asegurando la exactitud y eficiencia en la detección de errores y asegurando la calidad del producto.
[#automation](#) [#qualityanalysis](#) [#qualityengineer](#) [#Deeplearning](#)
[#DeepComputerVision](#) [#computervision](#) [#datascience](#)
[#technothinkers](#)

La visión artificial entrena a las máquinas para realizar estas funciones, pero tiene que hacerlo en mucho menos tiempo con cámaras, datos y algoritmos en lugar de retinas, nervios ópticos y una corteza visual. Como un sistema entrenado para inspeccionar productos o ver un activo de producción puede analizar miles de productos o procesos por minuto, detectando defectos o problemas imperceptibles, puede superar rápidamente las capacidades humanas.

Esta técnica hace uso de machine learning y redes neuronales para enseñar a los ordenadores a ver defectos y problemas antes de que afecten a las operaciones

Ejemplos de visión artificial

- **La clasificación de imágenes** ve una imagen y la puede clasificar (un perro, una manzana, la cara de una persona). Más concretamente, es capaz de prever con precisión que una determinada imagen pertenece a una clase específica. Por ejemplo, una compañía de redes sociales podría querer utilizarla para identificar y separar automáticamente las imágenes censurables subidas por los usuarios.
- **La detección de objetos** puede utilizar la clasificación de imágenes para identificar una determinada clase de imagen y luego detectar y tabular su apariencia en una imagen o vídeo. Algunos ejemplos son la detección de daños en una línea de ensamblaje o la identificación de maquinaria que requiere mantenimiento.
- **El rastreo de objetos** sigue o rastrea un objeto una vez detectado. Esta tarea a menudo se ejecuta con imágenes capturadas en secuencias o transmisiones de vídeo en tiempo real. Los vehículos autónomos, por ejemplo, no solo tienen que clasificar y detectar objetos como peatones, otros automóviles e infraestructura de carretera sino que también necesitan seguirlos en movimiento para evitar colisiones y respetar las normas de circulación.(7)
- **La recuperación de imágenes** basada en contenido utiliza la visión artificial para examinar, buscar y recuperar imágenes de grandes almacenes de datos, en función del contenido de las imágenes en lugar de las etiquetas de metadatos asociadas. Esta tarea puede incorporar anotación automática de imágenes, que sustituye al etiquetado de imágenes manual. Estas tareas se pueden utilizar para sistemas de gestión de activos digitales y puede mejorar la precisión de la búsqueda y la recuperación.



Este estudio propone un sistema inteligente de monitoreo del aula basado en la visión en tiempo real para monitorear las emociones, la asistencia y los niveles de atención de los estudiantes incluso cuando tienen mascarillas puestas. El sistema utiliza un enfoque de aprendizaje automático para entrenar los modelos de reconocimiento de comportamiento de los estudiantes, incluida la identificación de expresiones faciales, para identificar la atención o falta de atención de los estudiantes en un aula.

La aplicación puede permitir a los instructores:

- Visualizar el comportamiento y los estados emocionales de los estudiantes en diferentes niveles.
- Gestionar adecuadamente las sesiones docentes considerando escenarios de aprendizaje centrados en el estudiante.
- Potenciar su desempeño y el de los estudiantes a nivel académico.

<https://infradevconsulting.com/>

<https://www.linkedin.com/pulse/intelligent-real-time-vision-based-classroom-monitoring-rizwan-rana>



Detección de las escenas clave de la enseñanza en el aula mediante la visión por ordenar.



Análisis y mejora de la enseñanza en el aula basada en la inteligencia artificial

El análisis común de la enseñanza en el aula, que se ha centrado en contar y codificar los comportamientos entre maestros y estudiantes y sus interacciones. Para superar estas deficiencias y fomentar la enseñanza en el aula de alta calidad, el estudio actual propone una tecnología combinada de inteligencia humana y artificial (IA) para el análisis de la enseñanza en el aula llamada TESTII.

Consiste en cinco pasos para identificar los eventos de enseñanza, secuenciar las pedagogías de la estructura de enseñanza en el aula, analizar la interacción profesor-estudiante, interpretar el significado de la enseñanza y proporcionar estrategias de mejora para la enseñanza en el aula de alta calidad.

La IA en el aprendizaje: Diseñando el futuro. Zhong Sun , Zi Chun Yu y Fei Yun Xu

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-09687-7_7/figures/2

COMPUTER VISION



Procesamiento de Lenguaje Natural | NLP

El procesamiento de lenguaje natural, o PLN, combina la lingüística computacional (modelado del lenguaje humano basado en reglas) con modelos estadísticos y de aprendizaje automático para permitir que las computadoras y los dispositivos digitales reconozcan, comprendan y generen texto y voz.

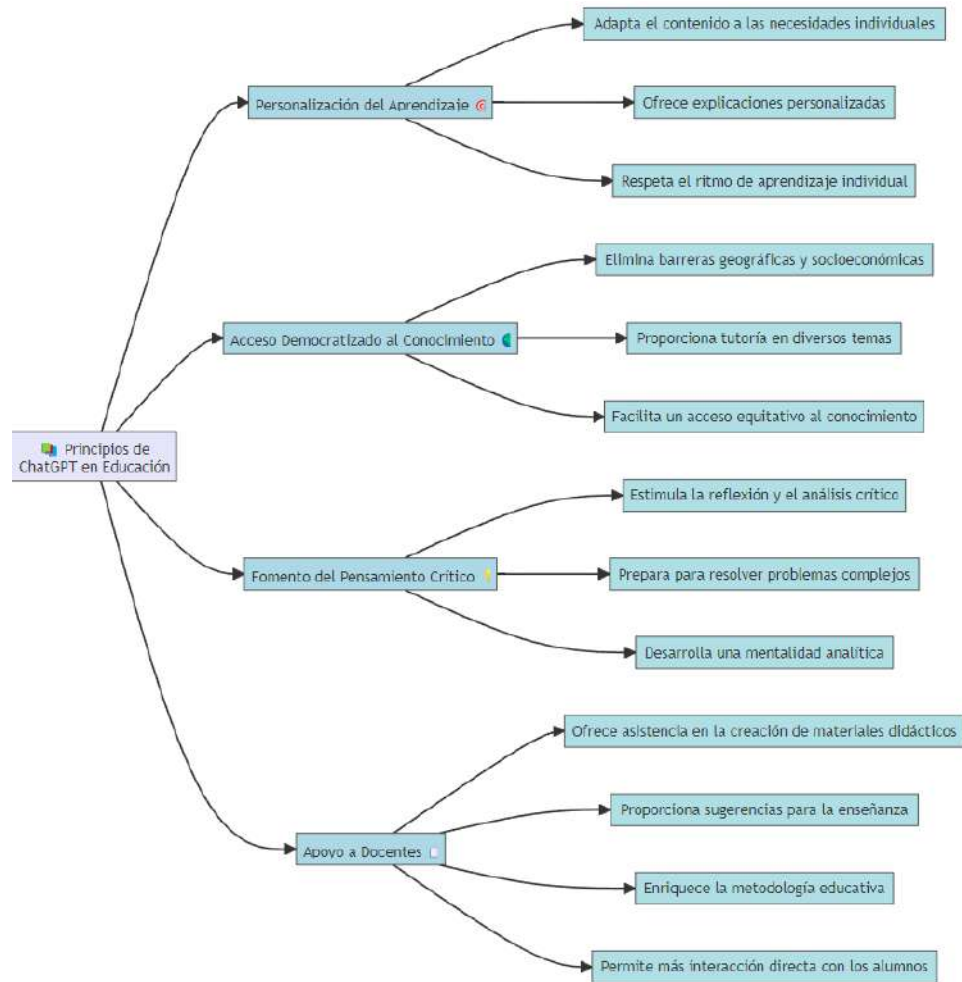
BOUNDING BOXENS

BOUDDING

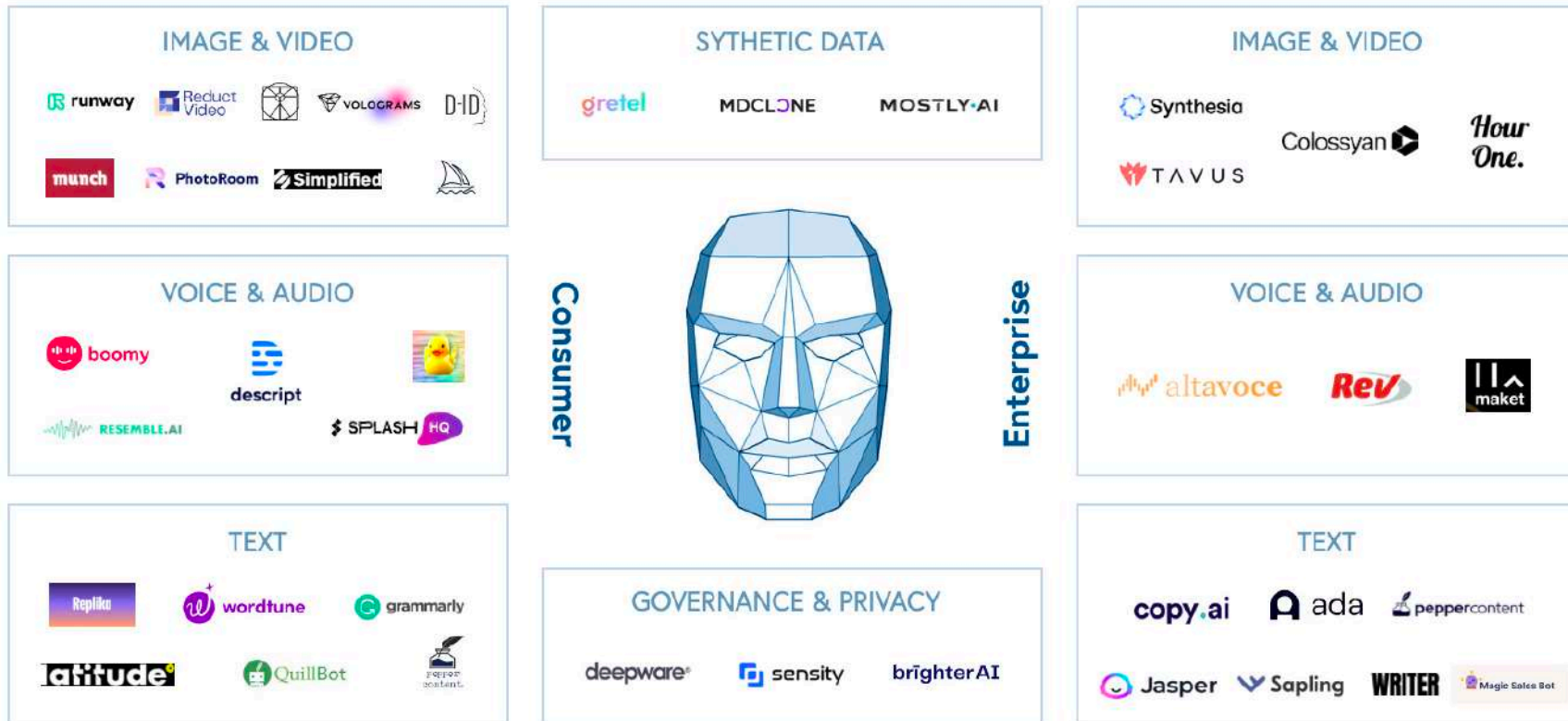
AI

El NLP está en el centro de las aplicaciones y dispositivos que pueden:

- Chatbots, Traducir texto de un idioma a otro,
- Responder a comandos escritos o hablados
- Reconocer o autenticar a los usuarios en función de la voz
- Resumir grandes volúmenes de texto
- Evaluar la intención o el sentimiento del texto o voz, Análisis de Sentimientos en redes sociales
- Generar texto o gráficos u otro contenido bajo demanda. Varias técnicas como por ejemplo modelos de lenguaje como BERT o GPT, análisis sintáctico y semántico, generación de lenguaje natural y más.



Life in “synthetic” is fantastic!



¿Cómo funciona la inteligencia artificial generativa?



Redes neuronales generativas

Recurren al *deep learning* para aprender y analizar datos y encontrar patrones



Redes antagónicas generativas (GAN)

Permiten desarrollar un aprendizaje no supervisado y la creación de contenido novedoso



Transformadores generativos preentrenados (GPT)

Modelo que utiliza métodos estadísticos y es capaz de entender el lenguaje humano

Adevinta

Spain folocasa [folocasa](#) [folocasa](#) [folocasa](#)
coches.net [coches.net](#) [coches.net](#) [coches.net](#)

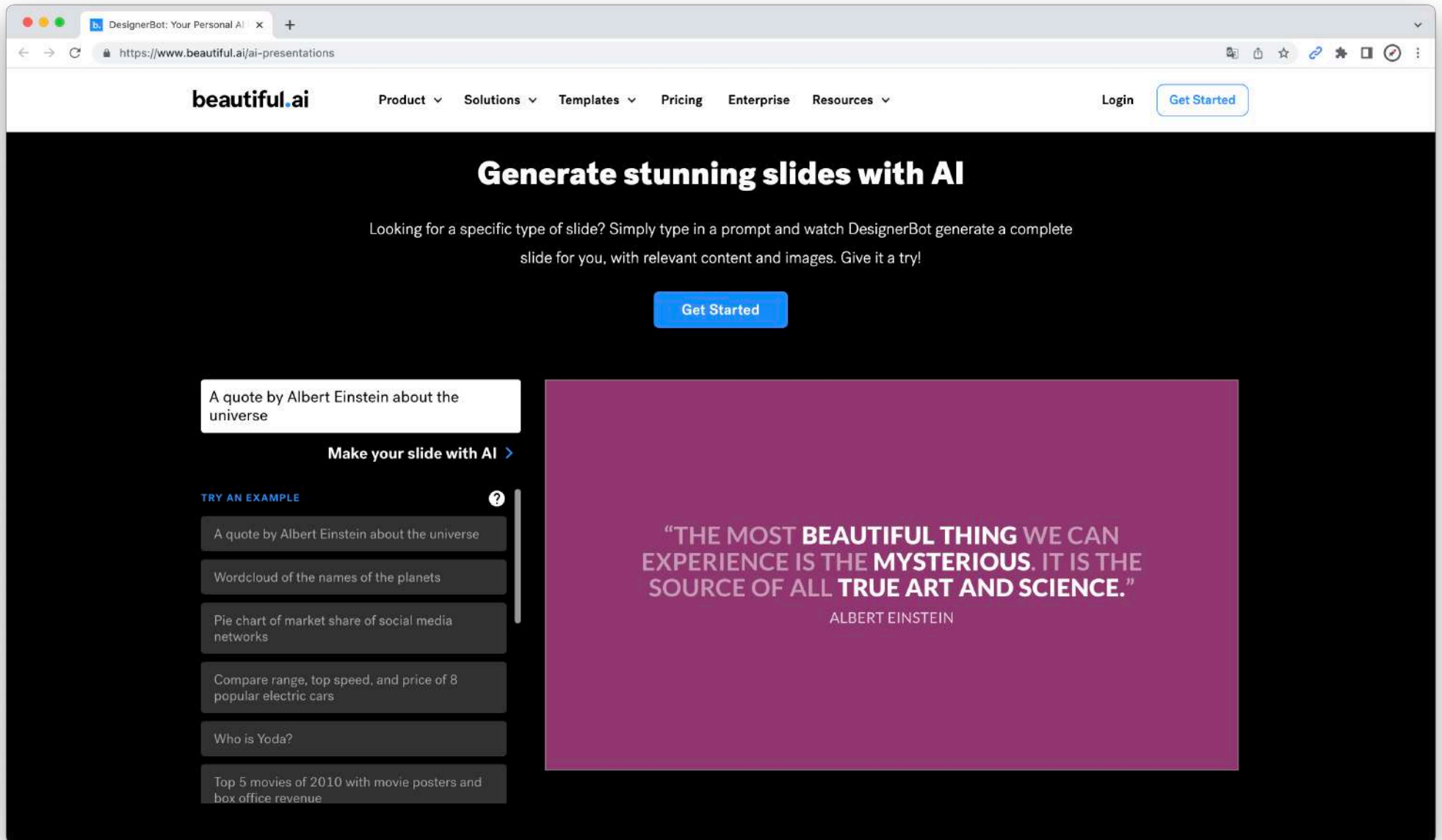
Crear rápidamente presentaciones

Si le preguntaras a la gente qué es lo que más teme de las presentaciones, supondríamos que **comenzar con un lienzo en blanco** es una prioridad en su lista. **Puede ser una pérdida de tiempo, pero no tiene por qué serlo.** Ahora, con IA, los equipos pueden crear presentaciones completas con solo pedirlo. **Esto ayuda a los que no son diseñadores a crear un modelo, o un punto de partida, para una presentación que luego pueden personalizar según sus necesidades.**

beautiful.ai

DesignerBot de Beautiful.ai hace que sea más fácil que nunca para los que no son diseñadores crear una nueva presentación desde cero, independientemente del contenido.

<http://www.beautiful.ai/>



Generate stunning slides with AI

Looking for a specific type of slide? Simply type in a prompt and watch DesignerBot generate a complete slide for you, with relevant content and images. Give it a try!

Get Started

A quote by Albert Einstein about the universe

Make your slide with AI >

TRY AN EXAMPLE



A quote by Albert Einstein about the universe

Wordcloud of the names of the planets

Pie chart of market share of social media networks

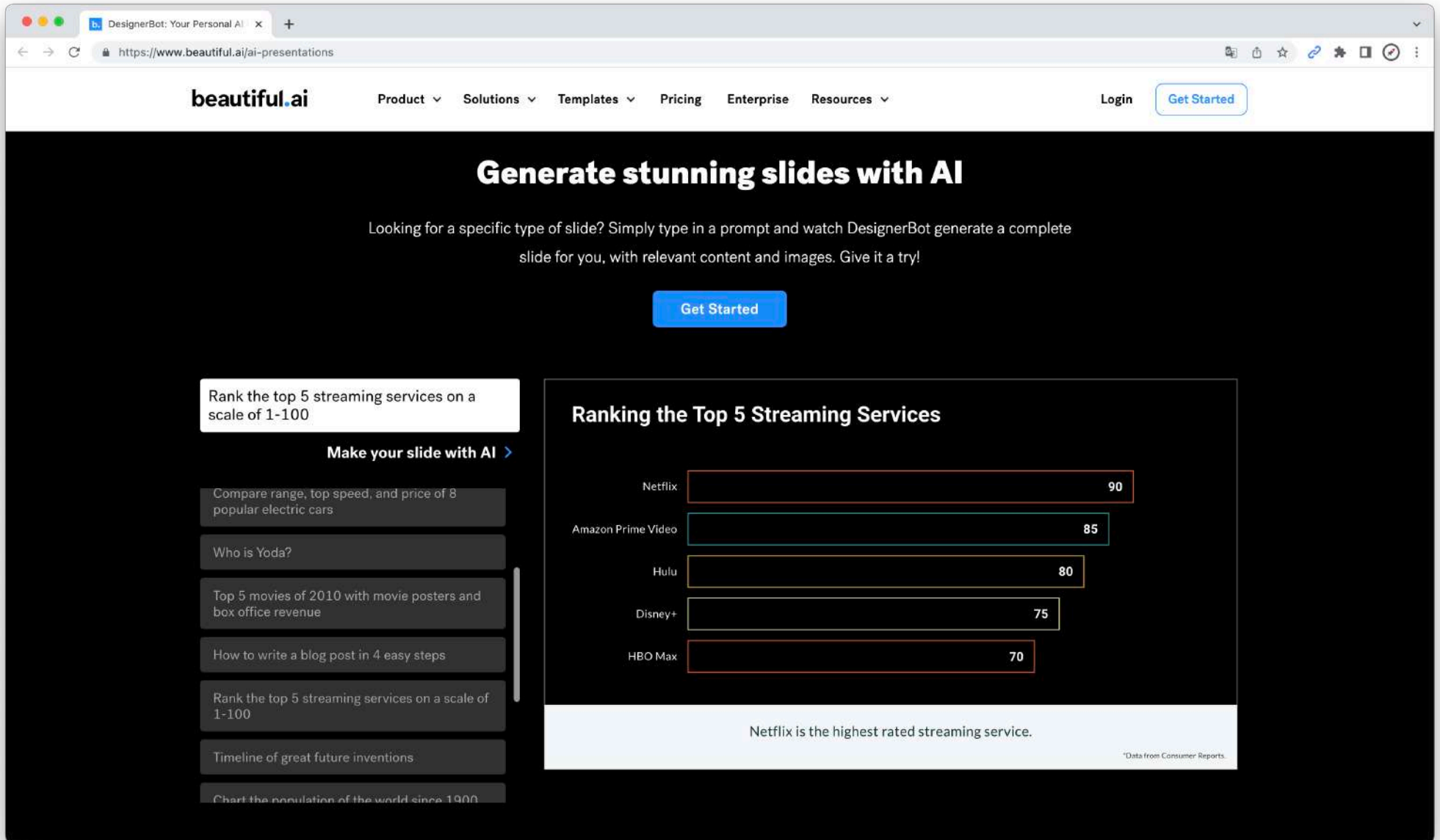
Compare range, top speed, and price of 8 popular electric cars

Who is Yoda?

Top 5 movies of 2010 with movie posters and box office revenue

"THE MOST BEAUTIFUL THING WE CAN EXPERIENCE IS THE MYSTERIOUS. IT IS THE SOURCE OF ALL TRUE ART AND SCIENCE."

ALBERT EINSTEIN



Generate stunning slides with AI

Looking for a specific type of slide? Simply type in a prompt and watch DesignerBot generate a complete slide for you, with relevant content and images. Give it a try!

[Get Started](#)

Rank the top 5 streaming services on a scale of 1-100

Make your slide with AI >

Compare range, top speed, and price of 8 popular electric cars

Who is Yoda?

Top 5 movies of 2010 with movie posters and box office revenue

How to write a blog post in 4 easy steps

Rank the top 5 streaming services on a scale of 1-100

Timeline of great future inventions

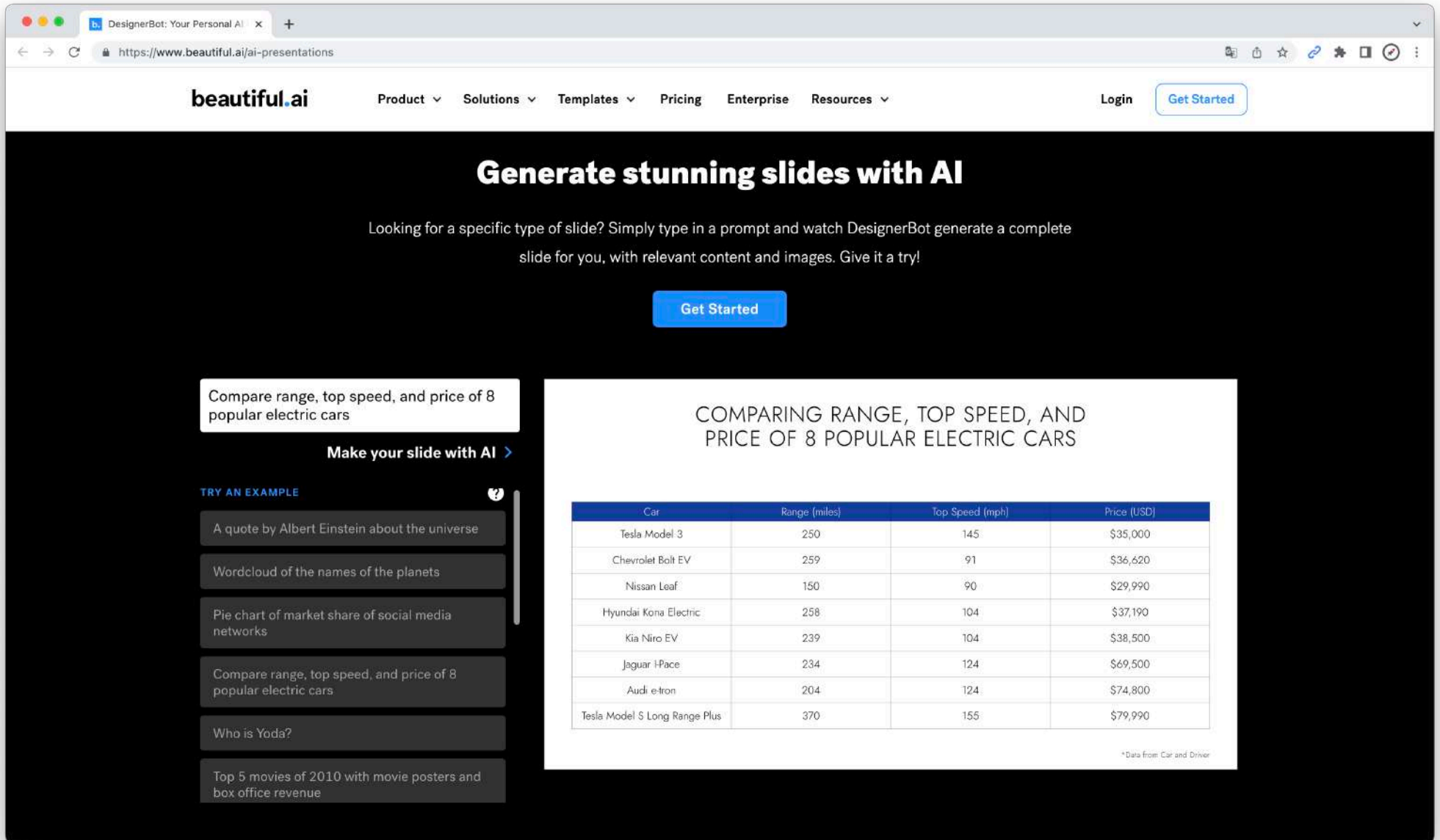
Chart the population of the world since 1900

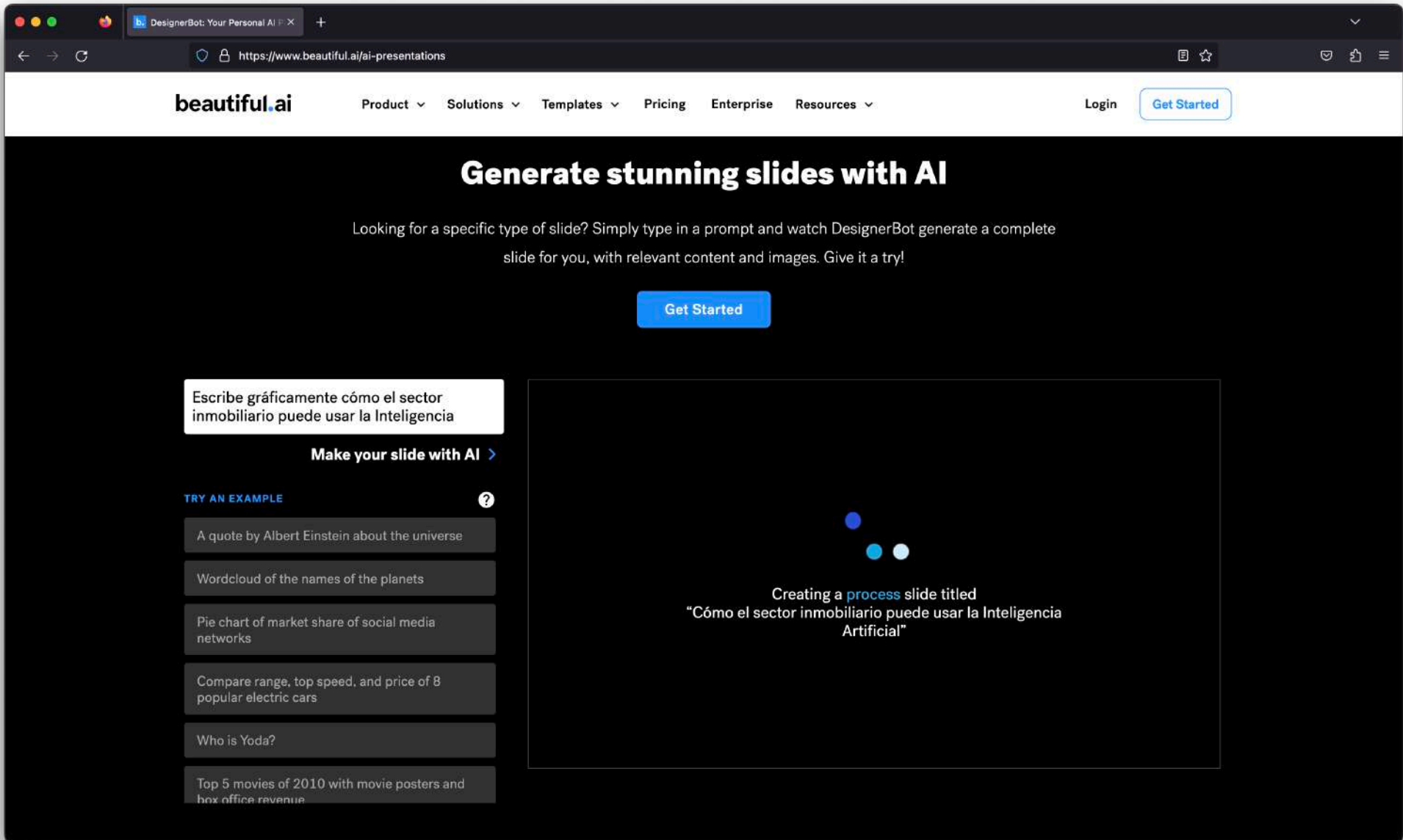
Ranking the Top 5 Streaming Services



Netflix is the highest rated streaming service.

*Data from Consumer Reports.





Generate stunning slides with AI

Looking for a specific type of slide? Simply type in a prompt and watch DesignerBot generate a complete slide for you, with relevant content and images. Give it a try!

[Get Started](#)

Escribe gráficamente cómo el sector inmobiliario puede usar la Inteligencia

[Make your slide with AI](#)

TRY AN EXAMPLE



A quote by Albert Einstein about the universe

Wordcloud of the names of the planets

Pie chart of market share of social media networks

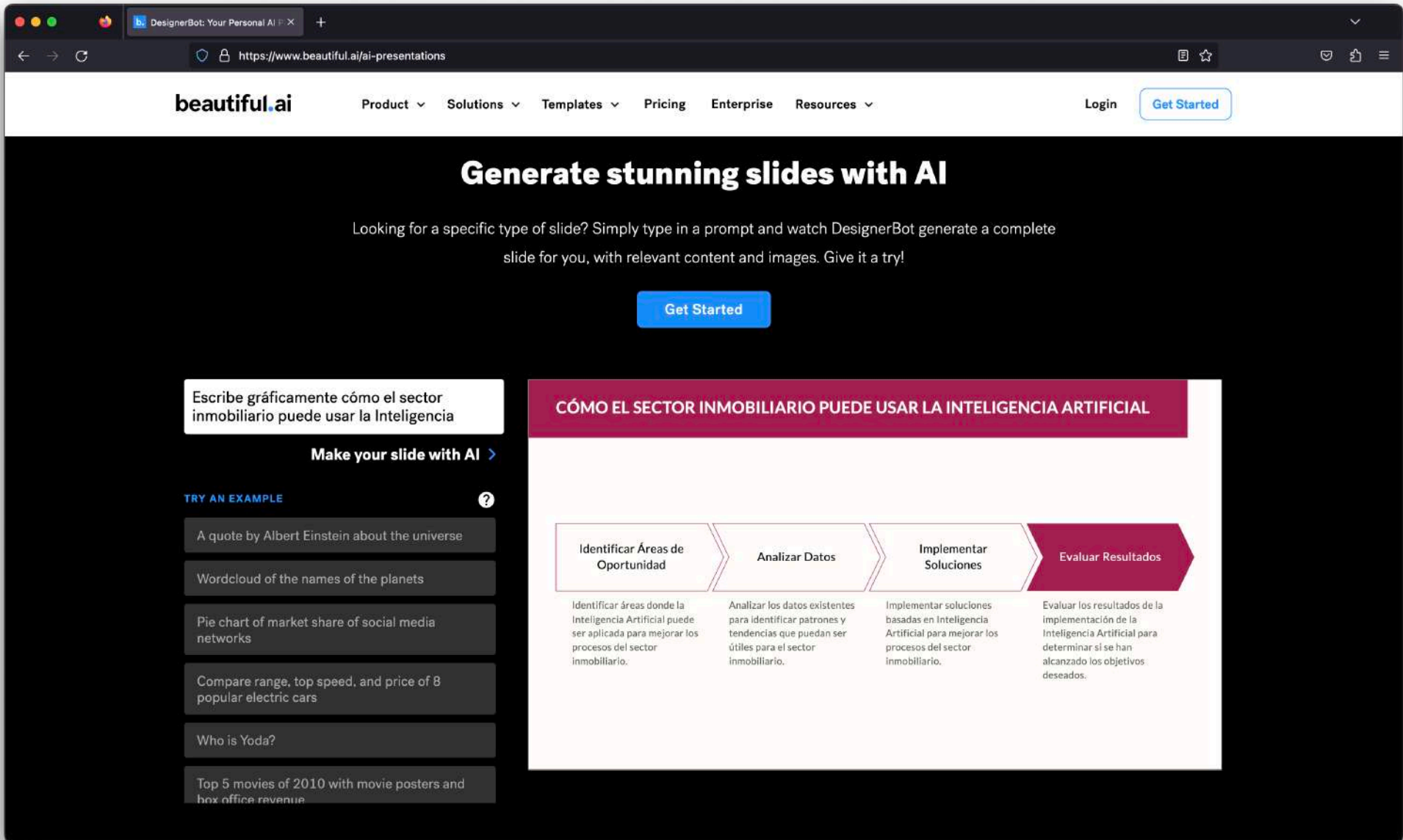
Compare range, top speed, and price of 8 popular electric cars

Who is Yoda?

Top 5 movies of 2010 with movie posters and box office revenue



Creating a **process** slide titled "Cómo el sector inmobiliario puede usar la Inteligencia Artificial"



Generate stunning slides with AI

Looking for a specific type of slide? Simply type in a prompt and watch DesignerBot generate a complete slide for you, with relevant content and images. Give it a try!

Get Started

Escribe gráficamente cómo el sector inmobiliario puede usar la Inteligencia

Make your slide with AI >

TRY AN EXAMPLE



A quote by Albert Einstein about the universe

Wordcloud of the names of the planets

Pie chart of market share of social media networks

Compare range, top speed, and price of 8 popular electric cars

Who is Yoda?

Top 5 movies of 2010 with movie posters and box office revenue

CÓMO EL SECTOR INMOBILIARIO PUEDE USAR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Identificar Áreas de Oportunidad

Identificar áreas donde la Inteligencia Artificial puede ser aplicada para mejorar los procesos del sector inmobiliario.

Analizar Datos

Analizar los datos existentes para identificar patrones y tendencias que puedan ser útiles para el sector inmobiliario.

Implementar Soluciones

Implementar soluciones basadas en Inteligencia Artificial para mejorar los procesos del sector inmobiliario.

Evaluar Resultados

Evaluar los resultados de la implementación de la Inteligencia Artificial para determinar si se han alcanzado los objetivos deseados.

Ingenieros en Prompts

1. Técnica del enlace o historia

Mensaje: "Ayúdame a memorizar esta lista de palabras: [palabras] usando el enlace o la técnica de la historia".

2. Dispositivo mnemotécnico

Mensaje: "Muéstrame cómo usar un dispositivo mnemotécnico para recordar [información] mejor".

3. Repetición espaciada

Pregunta: "¿Cuál es el concepto de repetición espaciada y por qué es eficaz para memorizar [tema]?"

4. Memoria visual

Mensaje: "Dame algunos consejos para mejorar mi memoria visual y crear imágenes mentales de [información]".

5. Mapa mental

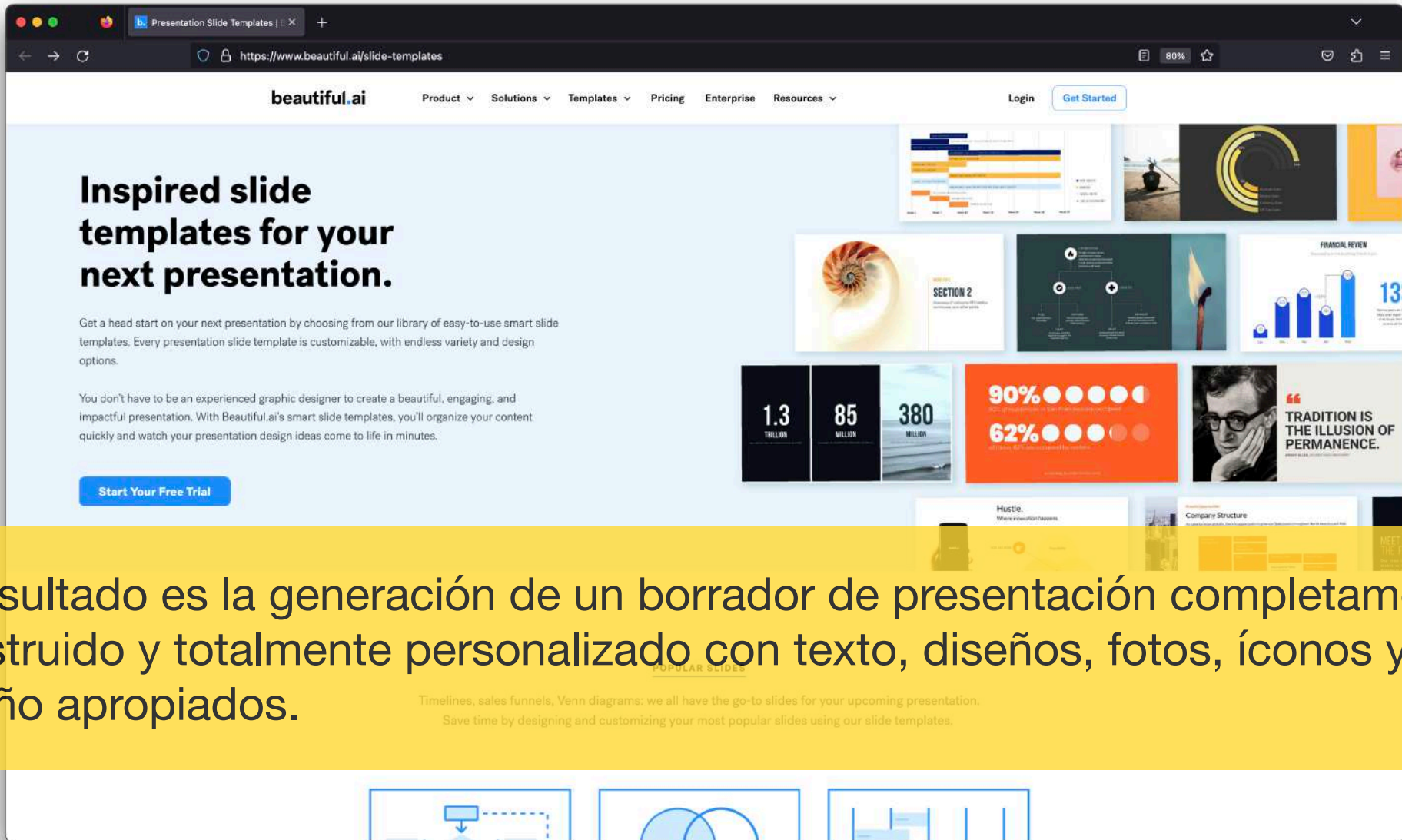
Mensaje: "Enséñame a utilizar mapas mentales para organizar y memorizar [información]".

6. Acrónimo

Mensaje: "Proporcione algunos ejemplos de acrónimos que puedan ayudarme a memorizar [información]".

7. Palacio de la memoria

Mensaje: "Demuestre cómo utilizar la técnica del palacio de la memoria para almacenar y recuperar [información] en mi



El resultado es la generación de un borrador de presentación completamente construido y totalmente personalizado con texto, diseños, fotos, íconos y diseño apropiados.

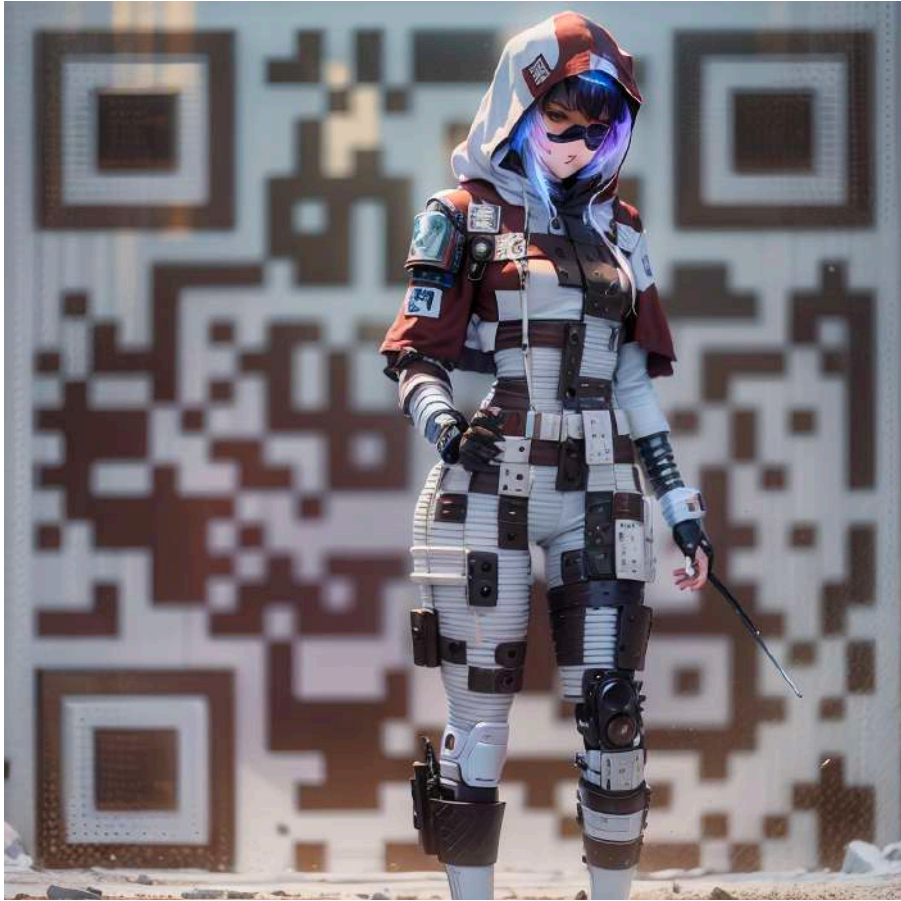


QR CRAFT

<https://www.qrcraft.xyz/>

Con QR Craft, transformamos nuestros códigos QR en mini obras de arte que reflejan los elementos de nuestro menú. A nuestros clientes les encantó este toque interactivo y personalizado a su experiencia gastronómica.

Ashank Tomar





Responder a los clientes

La forma más común en que las empresas aprovechan la IA generativa para **brindar asistencia, responder automáticamente a las consultas** de clientes y **gestionar los datos** de relacionamiento es a través de chatbots. También, la IA generativa se puede utilizar para **crear respuestas de correo electrónico automatizadas** a las preguntas más frecuentes. Esto puede ayudar a las empresas a responder a los correos electrónicos de los clientes de manera rápida y eficiente, mejorando la satisfacción del cliente.

Ventajas

1. Responder preguntas frecuentes de forma inmediata

El chatbot es el primer eslabón en el proceso de venta digital, un proceso cada vez más complejo que requiere un mayor compromiso por parte de la empresa para cumplir con las expectativas del consumidor. Estas, por cierto, suelen ser cada vez más altas y, por ende, requieren de una capacidad de respuesta mayor por parte de las empresas.

Con un chatbot es posible automatizar la mayoría de las preguntas frecuentes y responder las consultas del cliente sobre nuestro producto o servicio de forma inmediata. Así es posible conseguir una mejor interacción usuario-marca.

2. Obtener los datos del cliente de forma amigable

Luego de responder las preguntas más frecuentes de los usuarios es importante avanzar en el proceso de venta. Para ello, necesitamos recopilar todos los datos que sean posibles sobre el prospecto. El chatbot permite obtener esta información de forma eficiente, amigable y natural. Por ejemplo, un caso de uso sería el del chatbot inmobiliario, en donde se recopilan los datos importantes del lead para que luego sea contactado.

3. Mejorar la imagen de la empresa

Hoy día es de gran importancia lograr diferenciarse de los competidores, ofreciéndole al cliente valor agregado en el producto, servicio, atención o cualquier otro aspecto de la empresa.

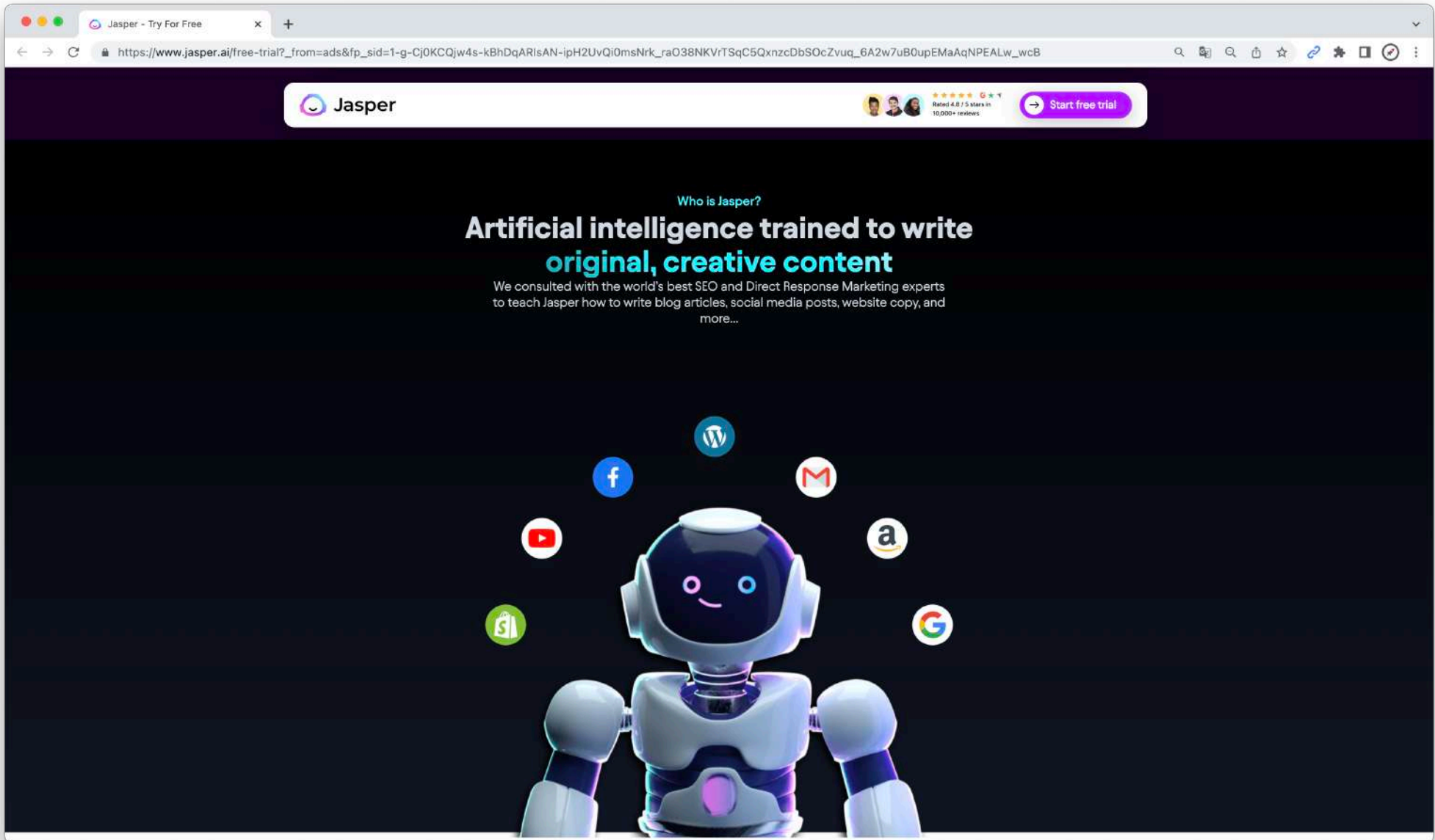
Un buen punto de partida puede ser mejorar la atención al cliente para ofrecer una experiencia de usuario más satisfactoria. Para esto es clave utilizar un chatbot que se encuentre **disponible las 24 horas del día**. Esto, a su vez, ayudará a calmar las ansias del cliente en tiempo real.





Jasper

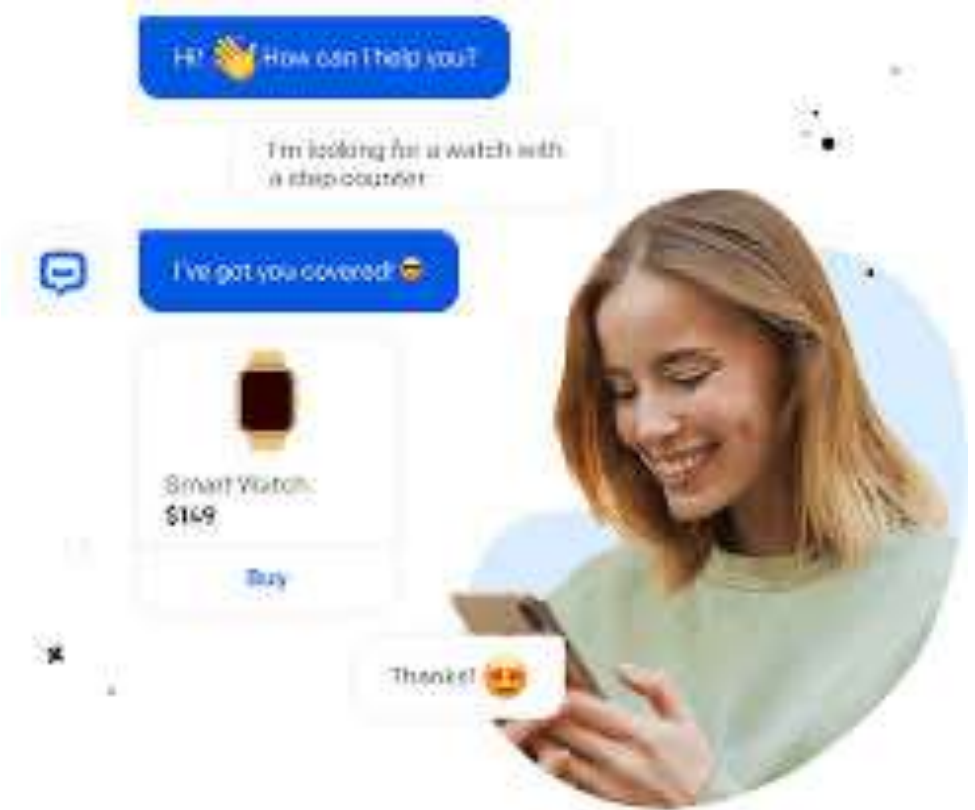
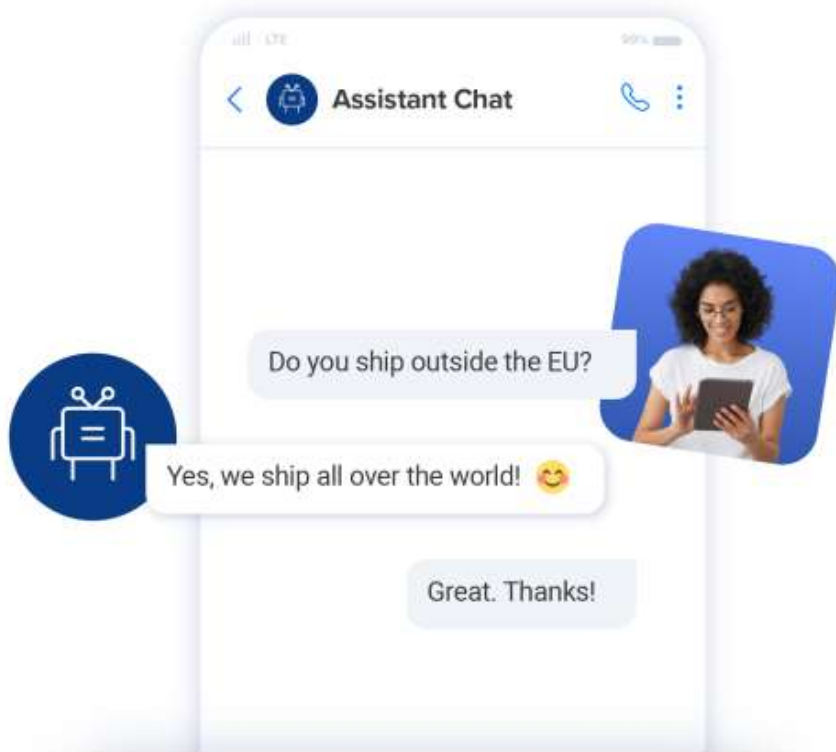
<http://www.jasper.ai/>



Who is Jasper? Artificial intelligence trained to write original, creative content

We consulted with the world's best SEO and Direct Response Marketing experts to teach Jasper how to write blog articles, social media posts, website copy, and more...





—¡Mesero!

—Sí, dígame, señor.

—¿La Coca-Cola la ves medio llena o medio vacía?

—¿Cuál Coca-Cola, señor?

—Exacto, ya van 3 veces que te la pido



Retos en la atención

1. Un chatbot no reemplaza al 100% la atención humana

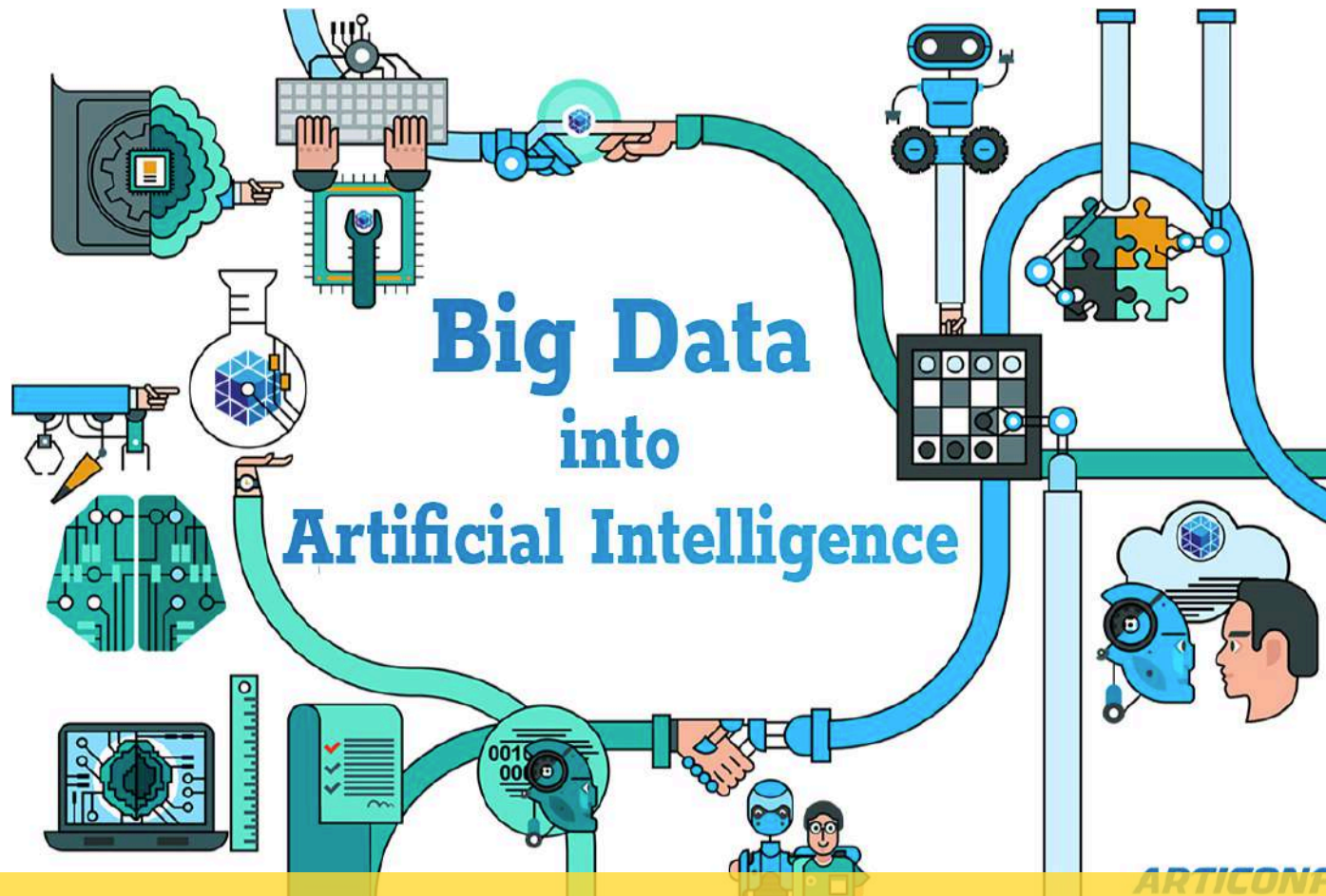
Uno de sus potenciales es la capacidad de reconocer sus limitaciones y derivar los temas complejos. Es clave saber distinguir los procesos monótonos y posiblemente automatizables para destinar el esfuerzo humano en tareas más complejas.

2. Las consultas de clientes existentes suelen ser difíciles de predecir o automatizar

Algunas cosas sí pueden automatizarse y, en general, un chatbot suele ser de gran ayuda para responder consultas. Pero, es importante conocer las limitaciones para no dañar la imagen de la empresa.

3. Servicios sensibles

Algunas empresas u organizaciones (consultas médicas, soporte técnico de servicios críticos, etc.) pueden pertenecer a rubros sensibles. En este caso es importante aclarar las limitaciones del chatbot, aunque en muchos casos es posible automatizar respuestas para derivar a otras áreas.



Para personalizar las experiencias de los clientes, también puede utilizar la IA generativa para analizar los datos de los clientes y proporcionar recomendaciones personalizadas de productos o servicios. Esto puede ayudar a aumentar las ventas y mejorar la lealtad general de los clientes.



BLOOMChat es un modelo de chat 175B capaz de tener conversaciones multilingües después de ajustarse a los datos en inglés. Construido por @SambaNovaAI y Juntos por ajuste fino @BigscienceW BLOOM.

Detalles en 🧵, ¡pruébalo ahora en @huggingface!
<https://huggingface.co/spaces/sambanovasystems/BLOOMChat>

<https://huggingface.co/spaces/sambanovasystems/BLOOMChat>



Stable Diffusion **Online**

Stable Diffusion is a latent text-to-image diffusion model capable of generating photo-realistic images given any text input, cultivates autonomous freedom to produce incredible imagery, empowers billions of people to create stunning art within seconds.

Create beautiful art using stable diffusion ONLINE for free.

<https://stablediffusionweb.com/>

Stable Diffusion Prompts

The Stable Diffusion [prompts search engine](#).

Explore millions of AI generated images and create collections of prompts. Search generative visuals for everyone by AI artists everywhere in our 12 million prompts database.

Create better prompts. Generative visuals for everyone. By AI artists everywhere.

<https://stablediffusionweb.com/prompts>

Stable Diffusion Prompts

The Stable Diffusion prompts search engine.

Explore millions of AI generated images and create collections of prompts. Search generative visuals for everyone by AI artists everywhere in our 12 million prompts database.

Create better prompts. Generative visuals for everyone. By AI artists everywhere.

🔍 Tourism

Search

welcome to Communism National Park! hammer, sickle, mountain, vibrant Soviet Tourism Poster, Stalin, Lenin Che, Marx

the chateau de Fontainebleau . 1960 Tourism poster



JUPITER Space Tourism
Travel, isometric 3d, ultra hd, character design by Mark



art deco tourism poster for singapore



a kayak descends Takakkaw Falls waterfall in Yoho National Park, tourism photo done in the style of National Geographic with zoom



<https://i.imgur.com/MHzKIMZ.jpg>



<https://i.imgur.com/xHydvN.png>



<https://www.reddit.com/r/StableDiffusion/comments/xyc9cd/turtleybug/>

copy.ai

What can you create with CopyAI?



Digital Ad Copy

- Facebook Ads
- Google Ads
- LinkedIn Ads



Social Media Content

- Captions
- Instagram Posts
- Brainstorm Topics



Website Copy

- Hero Text
- Subheaders
- Meta Descriptions



eCommerce Copy

- Product Descriptions
- Product Benefits
- Microcopy



Blog Content

- Blog Titles, Ideas, Outlines
- Blog Intros
- Bullet Points to Full Blog



Sales Copy

- Pain-Agitate-Solution
- Before-After-Bridge
- Attention-Interest-Desire-Action

premium results in seconds.

9,000,000+

professionals & teams choose Copy.ai.



Glaira

Social Media Manager

Copy.ai is THE best!!! Been using it for copywriting especially for blog posts. Saves me so much time and mental energy. It's a worthwhile investment!



Jamica

Business Owner

Copy.ai is legit my personal copywriter and secret weapon! I use it to craft blogs, newsletters, social captions and more. They even have great Youtube tutorials that teach other ways to use the tool. I LOVE Copy.ai!



Joel

Content Marketer & Blogger

I've used Copy.ai for several months now, along with a half dozen other paid AI copy tools and this has outperformed all of them. They have more specialized tools than anyone else. The outputs (copy) generated are higher quality and more intuitive. The voice of the copy is more accurate and conversational.



Samuel

Managing Director

Copy.ai saves me time and money by helping me streamline my content creation process. It does this by automating one of the most difficult (and tedious) parts of content marketing: finding inspiration.



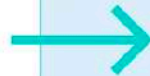
Kate

Blogger

So glad I found Copy.ai!!! It has made my blogging tasks a billion times more enjoyable (which is an emotion way beyond just making it easier.) Thank you so much!

Instead of:

“Give me the list of restaurants.”



Try:

“Give me the **complete** list.”

“Give me the **whole** list.”

“Give me the **total, unabridged** list.”

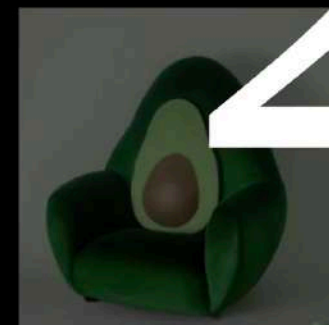
“Give me the **list in its entirety**.”

“Give me **all the items** in the list.”

“**List out all** of the restaurants.”

“**Be thorough** when giving the **full-length** list.”

DALL·E 2



DALL·E 2 is a new AI system that can create realistic images and art from a description in natural language.





Generador de imágenes DALL-E: de texto a imagen para todos!



<https://twitter.com/eliothiggins/status/1637927681734987777>



<https://twitter.com/eliothiggins/status/1637928223848767492>



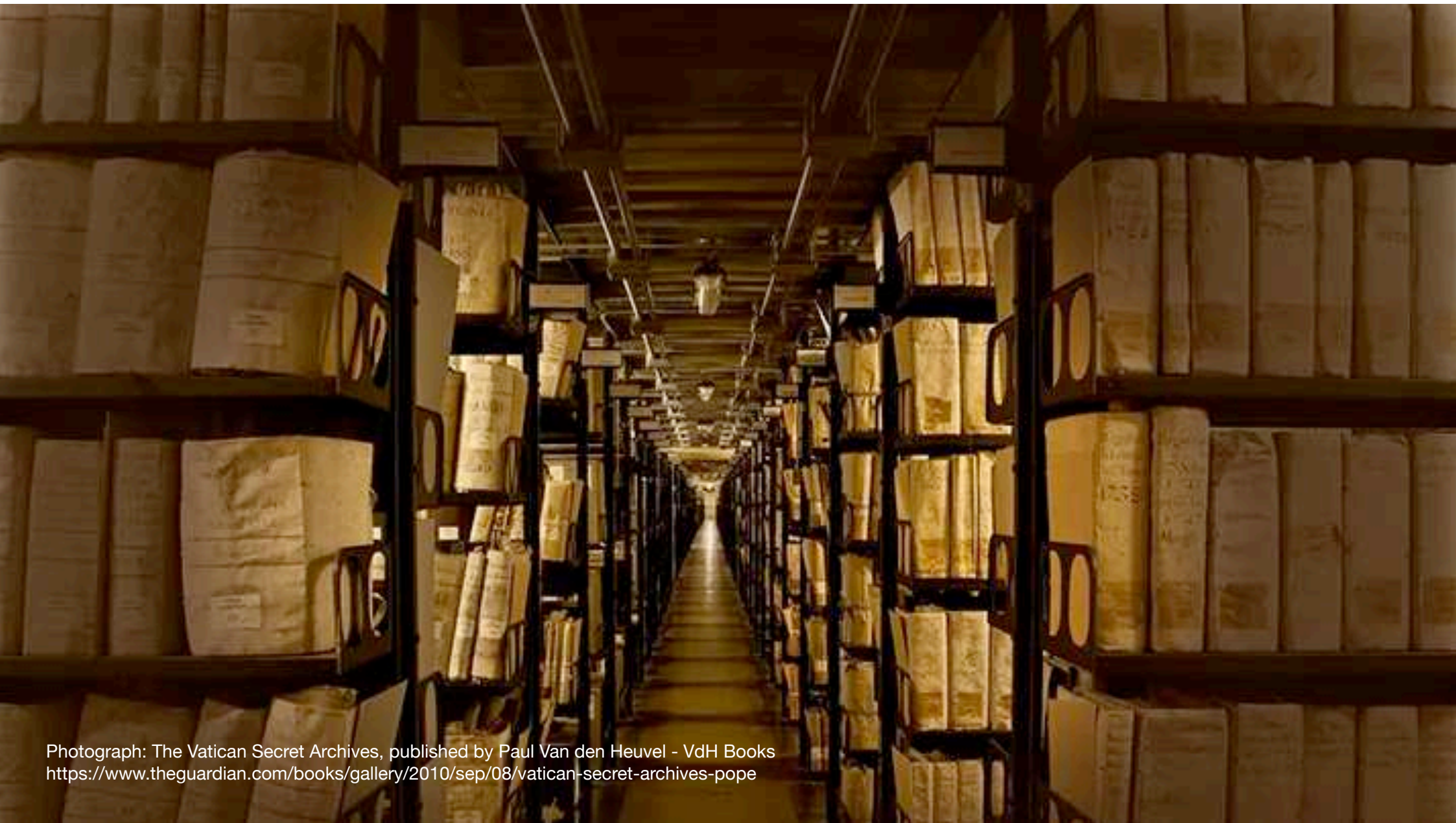




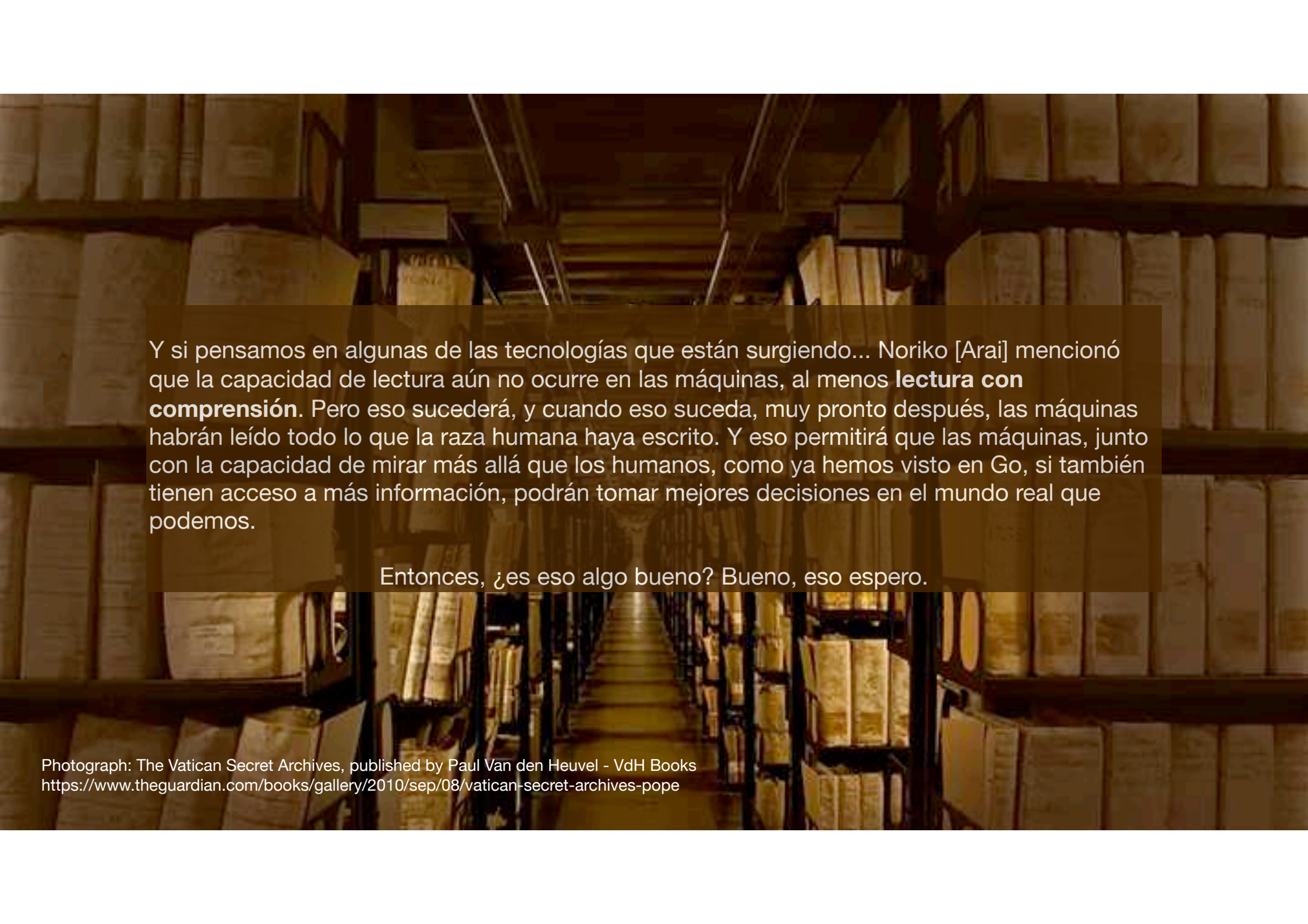
Midjourney: no más pruebas gratuitas tras el escándalo de Trump y el Papa Francisco

El uso de Midjourney, la generadora de imágenes por IA, dejó de ser gratuito, luego del escándalo con las imágenes virales de Donald Trump y el Papa Francisco. Para suscribirse hay que pagar entre \$10 y \$60 dólares al mes.

<https://hipertextual.com/2023/03/midjourney-no-mas-pruebas-gratuitas-tras-el-escandalo-de-trump-y-el-papa-francisco>



Photograph: The Vatican Secret Archives, published by Paul Van den Heuvel - VdH Books
<https://www.theguardian.com/books/gallery/2010/sep/08/vatican-secret-archives-pope>



Y si pensamos en algunas de las tecnologías que están surgiendo... Noriko [Arai] mencionó que la capacidad de lectura aún no ocurre en las máquinas, al menos **lectura con comprensión**. Pero eso sucederá, y cuando eso suceda, muy pronto después, las máquinas habrán leído todo lo que la raza humana haya escrito. Y eso permitirá que las máquinas, junto con la capacidad de mirar más allá que los humanos, como ya hemos visto en Go, si también tienen acceso a más información, podrán tomar mejores decisiones en el mundo real que podemos.

Entonces, ¿es eso algo bueno? Bueno, eso espero.

AI INDEX ANNUAL REPORT

Welcome to the 2023 AI Index Report

<https://aiindex.stanford.edu/report/>

La industria va por delante de la academia.

Hasta 2014, los modelos de aprendizaje automático más importantes los publicaba el mundo académico. Desde entonces, la industria ha tomado el relevo. En 2022, había 32 modelos importantes de aprendizaje automático producidos por la industria, en comparación con solo tres producidos por el mundo académico. La construcción de sistemas de IA de última generación requiere cada vez más grandes cantidades de datos, computación y dinero, recursos que los actores de la industria poseen inherentemente en mayores cantidades en comparación con las organizaciones sin fines de lucro y el mundo académico.

Saturación de rendimiento en los benchmarks tradicionales.

La IA siguió registrando resultados de última generación, pero la mejora año tras año en muchos puntos de referencia sigue siendo marginal. Además, la velocidad a la que se alcanza la saturación de los índices de referencia está aumentando. Sin embargo, se están lanzando nuevas suites de evaluación comparativa más completas, como BIG-bench y HELM.



La demanda de habilidades profesionales relacionadas con la IA está aumentando en prácticamente todos los sectores industriales estadounidenses.

En todos los sectores de Estados Unidos para los que hay datos (con excepción de la agricultura, la silvicultura, la pesca y la caza), el número de ofertas de trabajo relacionadas con la IA ha aumentado en promedio del 1,7 % en 2021 al 1,9 % en 2022. En los Estados Unidos buscan cada vez más trabajadores con habilidades relacionadas con la IA.

Por primera vez en la última década, la inversión privada en IA disminuyó año tras año.

La inversión privada mundial en IA fue de 91.900 millones de dólares en 2022, lo que representó una disminución del 26,7% desde 2021. El número total de eventos de financiación relacionados con la IA, así como el número de empresas de IA recientemente financiadas, también disminuyeron. Aún así, durante la última década en su conjunto, la inversión en IA ha aumentado significativamente. En 2022, la cantidad de inversión privada en IA fue 18 veces mayor que en 2013.

Si bien la proporción de empresas que adoptan la IA se ha estancado, las empresas que la han adoptado siguen avanzando.

La proporción de empresas que adoptarán la IA en 2022 se ha más que duplicado desde 2017, aunque se ha estancado en los últimos años entre el 50% y el 60%, según los resultados de la encuesta de investigación anual de McKinsey. Las organizaciones que han adoptado la IA informan que han observado importantes reducciones de costes y aumentos de ingresos.

El interés de los responsables políticos por la IA va en aumento.

Un análisis del Índice de IA de los registros legislativos de 127 países muestra que el número de proyectos de ley que contienen "inteligencia artificial" que se aprobaron como ley aumentó de solo 1 en 2016 a 37 en 2022. Del mismo modo, un análisis de los registros parlamentarios sobre IA en 81 países muestra que las menciones de la IA en los procedimientos legislativos globales han aumentado casi 6,5 veces desde 2016.

El número de incidentes relacionados con el uso indebido de la IA está aumentando rápidamente.

Según la base de datos AIAIC, que rastrea incidentes relacionados con el uso ético indebido de la IA, el número de incidentes y controversias sobre la IA ha aumentado 26 veces desde 2012. Algunos incidentes notables en 2022 incluyeron un video falso de la rendición del presidente ucraniano Volodymyr Zelenskyy y prisiones estadounidenses usando tecnología de monitoreo de llamadas a sus reclusos. Este crecimiento es evidencia tanto de un mayor uso de las tecnologías de IA como de la conciencia de las posibilidades de uso indebido.

La IA ayuda y daña el medio ambiente.

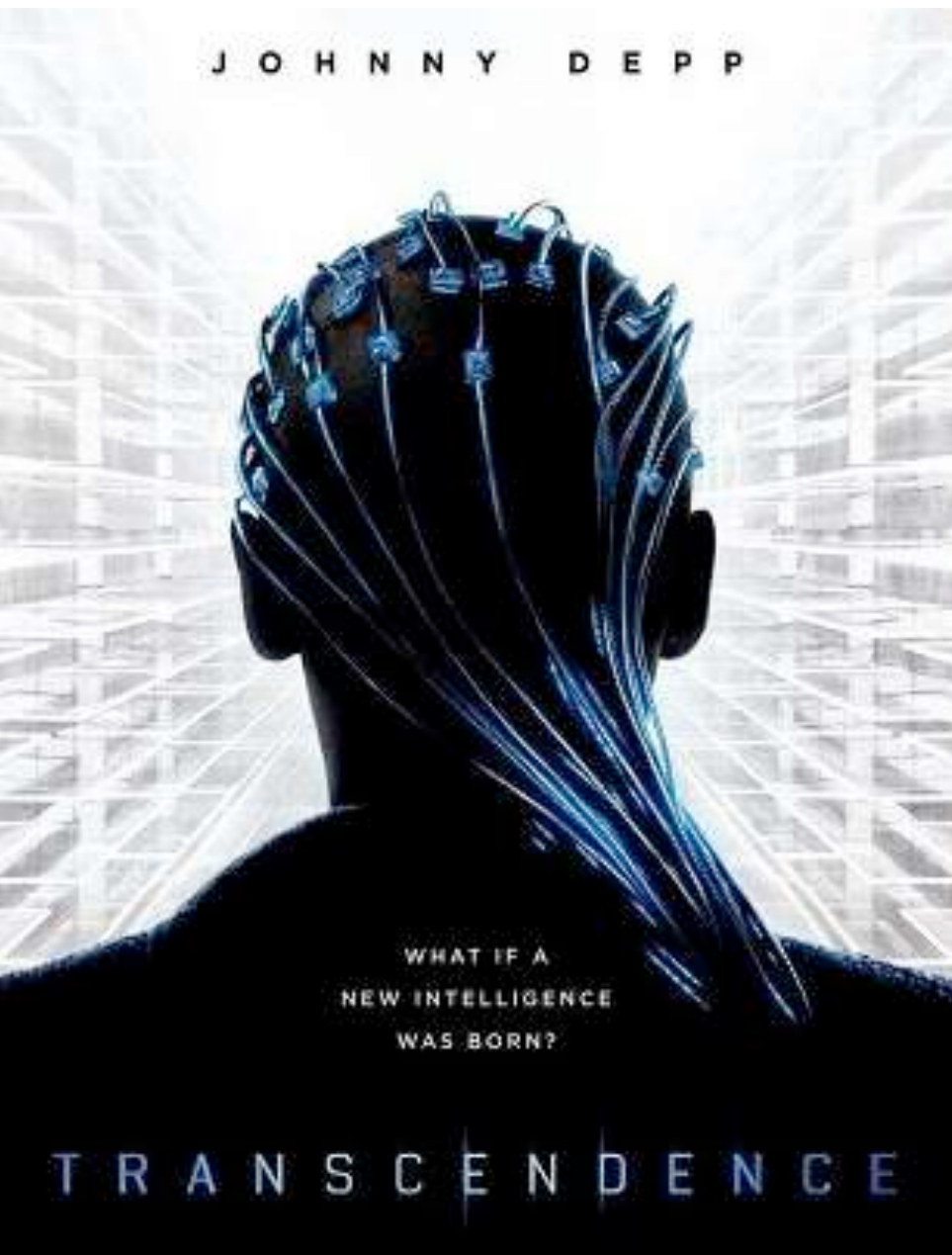
Una nueva investigación sugiere que los sistemas de IA pueden tener graves impactos ambientales. Según Luccioni et al., 2022, la carrera de entrenamiento de BLOOM emitió 25 veces más carbono que un solo viajero en un viaje de ida de Nueva York a San Francisco. Aún así, los nuevos modelos de aprendizaje por refuerzo como BCOOLER muestran que los sistemas de inteligencia artificial se pueden utilizar para optimizar el uso de energía.

Los ciudadanos chinos se encuentran entre los que tienen una opinión más positiva acerca de los productos y servicios de IA. Los estadounidenses... no tanto.

En una encuesta de IPSOS de 2022, el 78% de los encuestados chinos (la proporción más alta de los países encuestados) estuvieron de acuerdo con la afirmación de que los productos y servicios que utilizan IA tienen más beneficios que inconvenientes. Después de los encuestados chinos, los de Arabia Saudita (76%) y la India (71%) fueron los que se sintieron más positivos acerca de los productos de IA. Sólo el 35% de los estadounidenses encuestados (entre los países encuestados con el nivel más bajo) estuvieron de acuerdo en que los productos y servicios que utilizan IA tenían más beneficios que inconvenientes.



GPT-5



“Transcendence” es una película filosóficamente provocativa, que examina los límites éticos de la ciencia sobre la humanidad y abre un espacio para debates, particularmente sobre la capacidad de la mente humana. La idea única de esta película es que no se trata simplemente de construir una inteligencia artificial, sino más bien de trascender a los humanos y convertirlos en seres más superiores.

La pregunta fundamental de la película es **¿cuánto de humanidad perdería una persona después de ser trascendida?**

La película plantea un mundo futurista, en el que las relaciones entre personas están rotas.

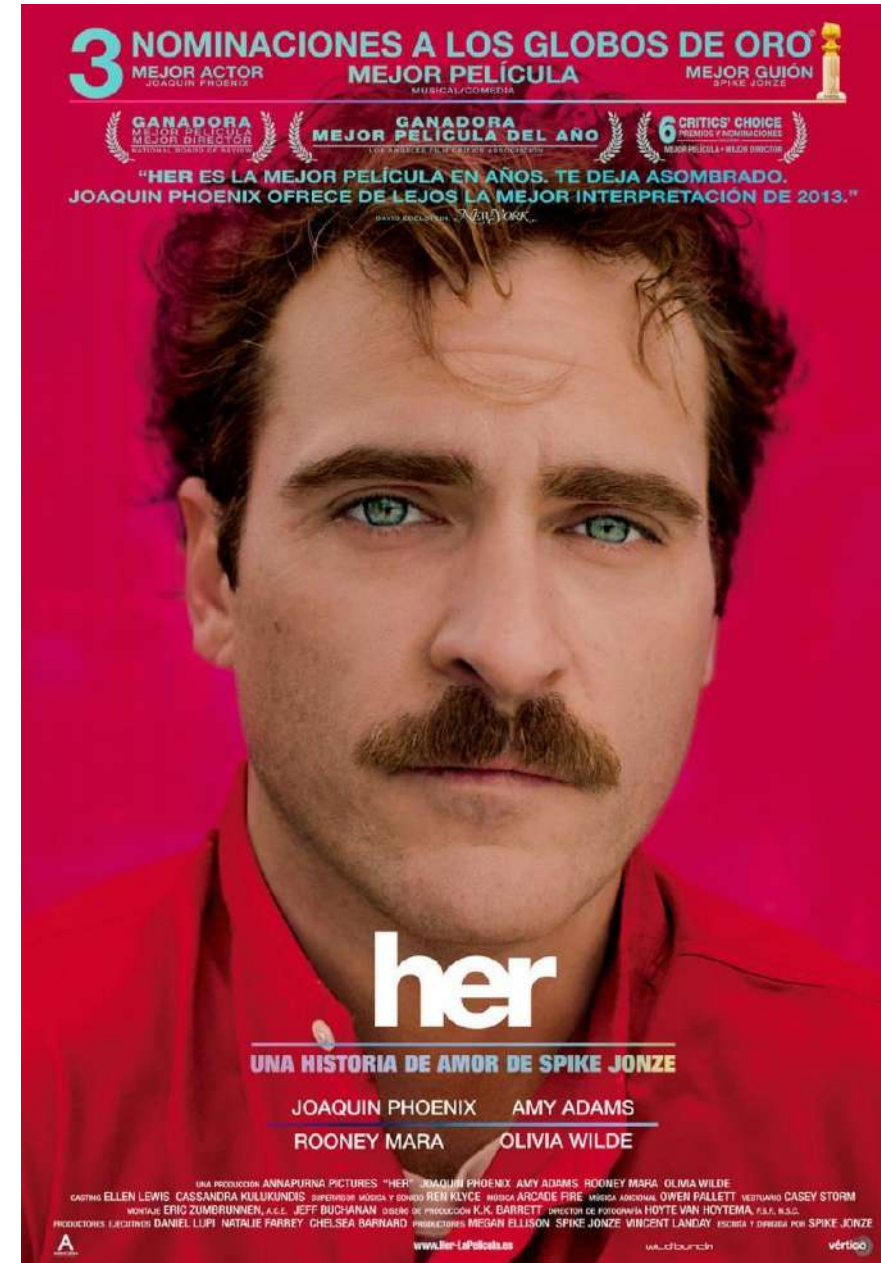
Las individuos, como el protagonista, no son capaces de resolver sus dificultades o manifestar sus sentimientos con los otros, por lo que recurren a los sistemas operativos, en los cuales plasman un ideal inexistente. Como resultado, el filme muestra personas solas y aisladas del mundo que les rodea como Theodore.

Explora, entre otros temas, la complejidad de las relaciones y la soledad en un tiempo futuro en el que las máquinas están cada vez más humanizadas.

La fragilidad de las relaciones humanas

El tema principal de la película gira en torno a las relaciones con los demás y cómo los personajes que aparecen son incapaces de establecer vínculos con los otros.

El aislamiento en tiempos de hiperconexión.

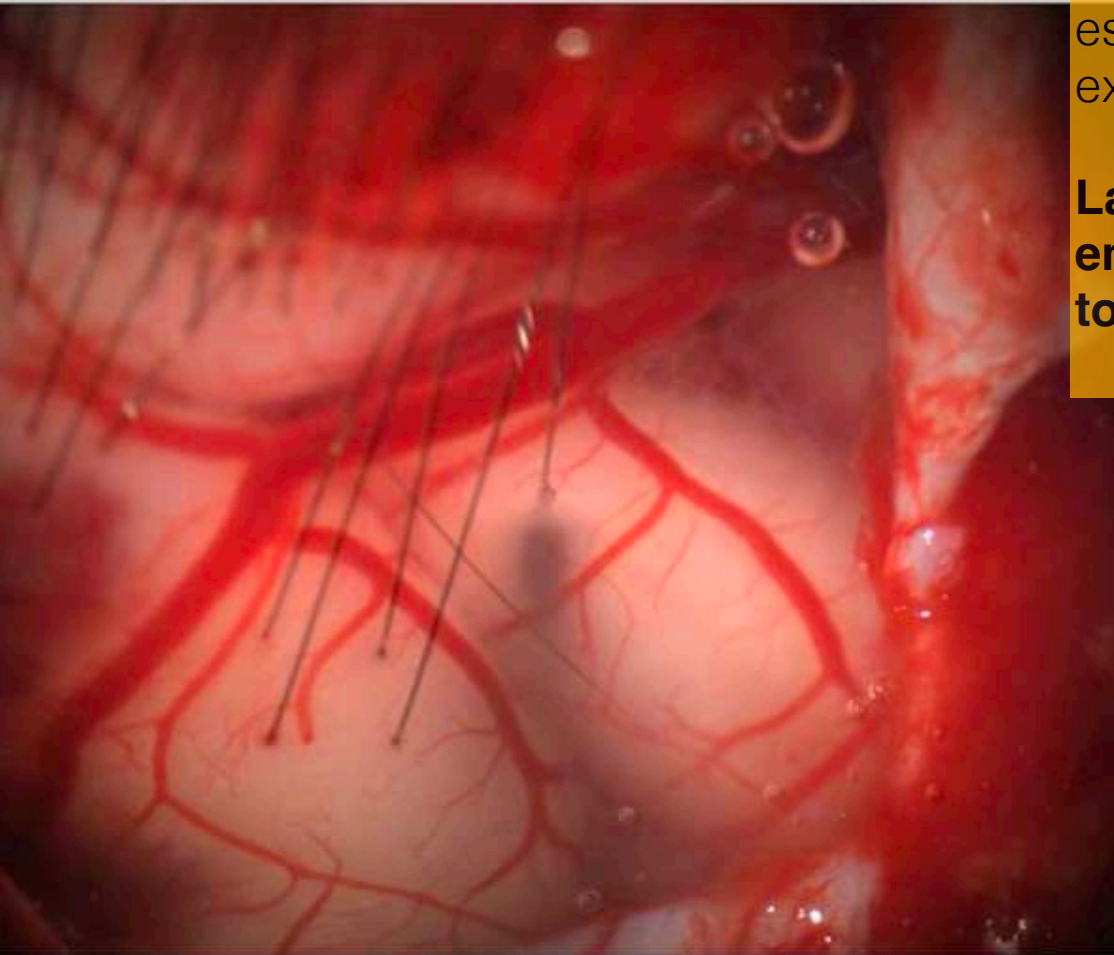


A man's profile is shown in silhouette against a light gray background. His brain is highlighted in a vibrant purple color, with numerous white dots representing neural nodes. From the back of his head, a network of white lines representing neural connections extends to a small, dark rectangular chip. From this chip, several black lines representing data cables extend to the right, connecting to a larger, more complex circuit board structure. The overall image conveys the concept of a brain-computer interface.

Neura link

Neuralink: el chip que
conecta nuestro cerebro
con un ordenador

GETTING A LINK



NEURALINK



Se trata de fusionar la tecnología con el cuerpo y esto, en cierto modo, genera una sensación muy extraña de entre miedo, curiosidad y esperanza.

La meta final con la que Elon Musk creó esta empresa en 2016 es conseguir una simbiosis total con la inteligencia artificial.



Neuralink es un chip que se inserta en el craneo.



LINK V0.9

1024 channels per Link

23 mm x 8 mm

Flush with skull (invisible)

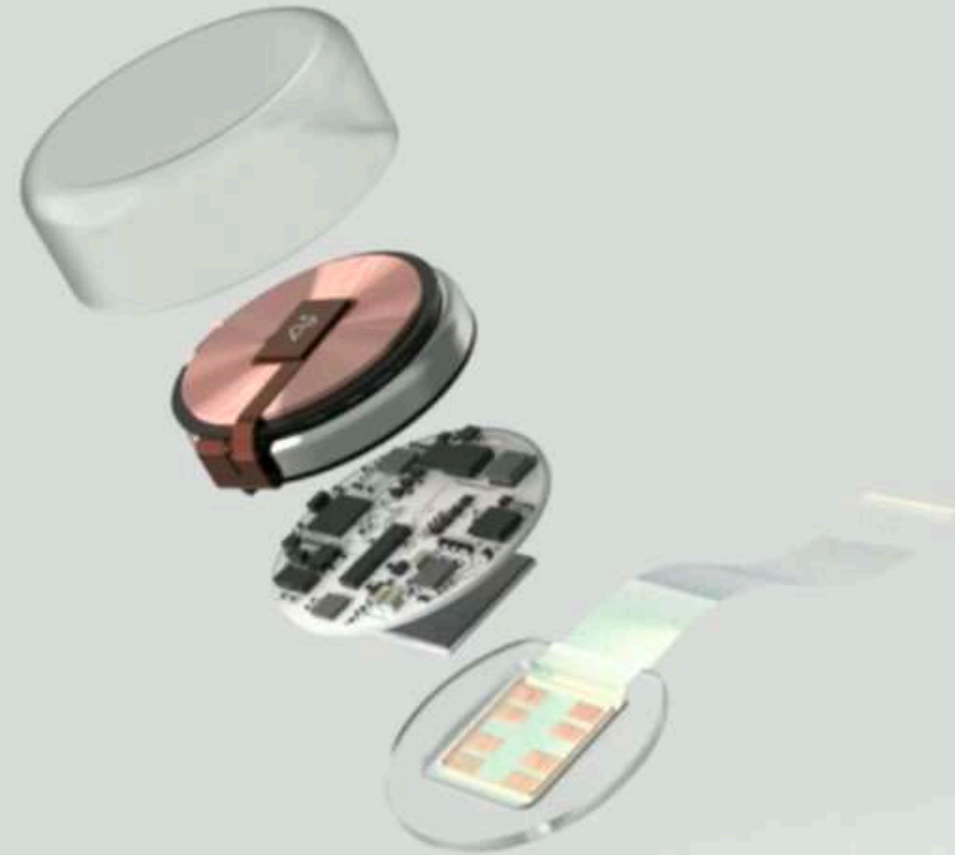
6-axis IMU, temperature, pressure, etc.

Megabit wireless data rate, post compression

All day battery life

¿Qué significa que Neuralink pueda leer y escribir?

Lee impulsos eléctricos del córtex cerebral (prediciendo, por ejemplo, movimientos musculares) o envía impulsos. los humanos podemos percibir esos impulsos



GETTING A LINK

Less than an hour

Leave hospital same day

Can be done without general anesthesia



NEURALINK ARCHITECTURE



Last Summer



Today



Aunque por ahora el fin de este microchip es muy simple, su objetivo para el futuro es servir para fines médicos, como por ejemplo, evitar en las personas que sufren epilepsia, tener convulsiones o mejorar en los pacientes con lesiones medulares, su calidad de vida.

Captura de la presentación del dispositivo Neurlalink por Elon Musk



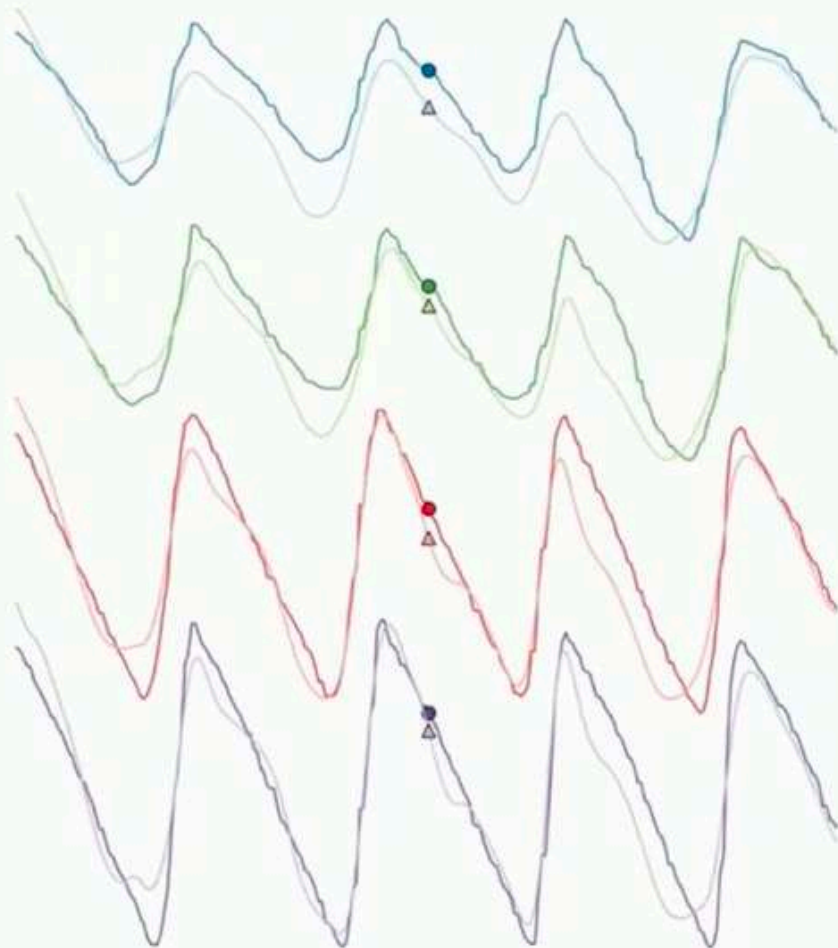
Esta es Dorothy. Ella tenía un Neuralink y luego se lo quitaron y de acuerdo a Elon Musk: "Todo bien".



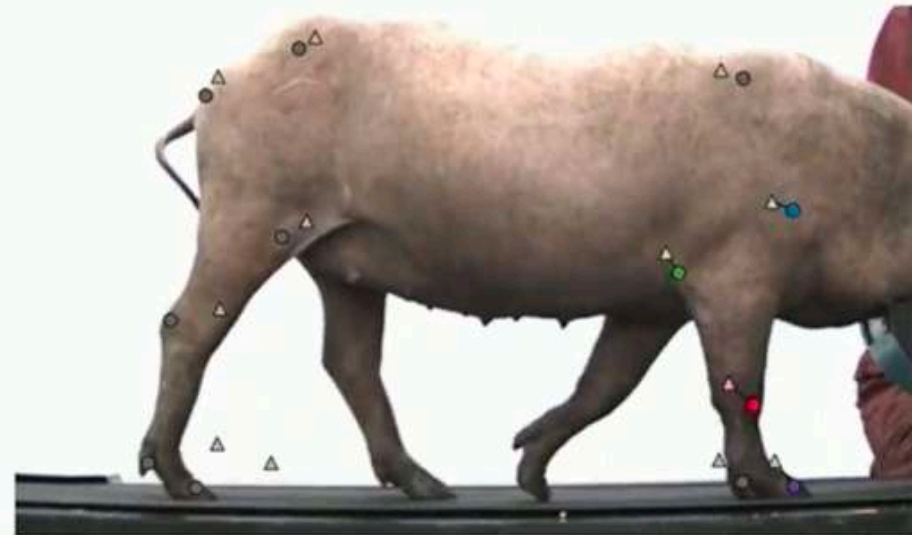
Estos son señales de un cerdo con Neuralink en su cerebro, en tiempo real.
El ancho de banda es >1 Mbps.



READING BRAIN ACTIVITY



■ Actual ■ Predicted

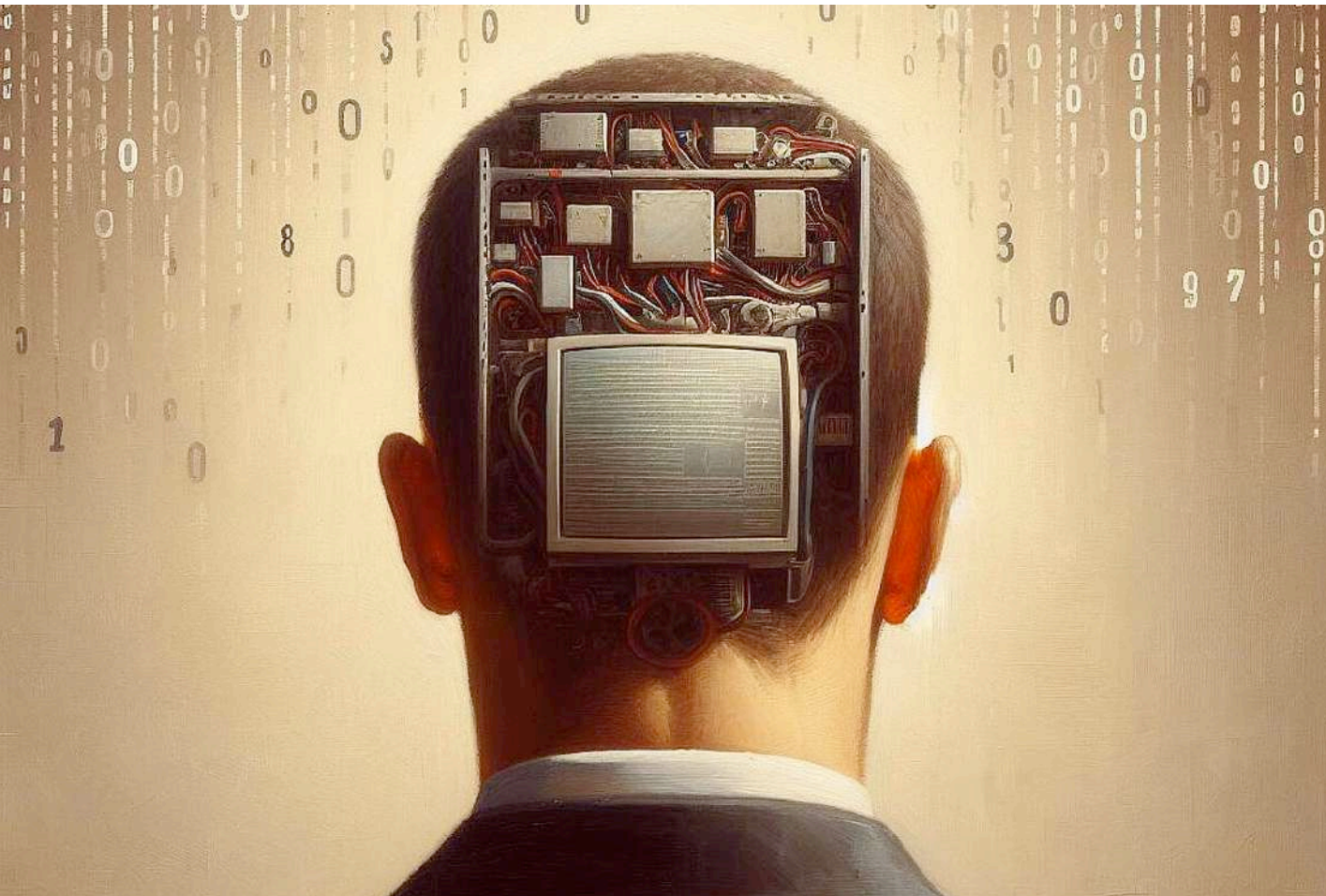


● shoulder-truth ● elbow-truth ● carpal-truth ● trotter-truth
▲ shoulder-pred ▲ elbow-pred ▲ carpal-pred ▲ trotter-pred

Con Neuralink ahora mismo, de manera inalámbrica, es posible transmitir la posición de las extremidades y músculos en tiempo real.


genera una sensación muy extraña de entre miedo, curiosidad y esperanza. La meta final con la que Elon Musk creó esta empresa en 2016 es conseguir una simbiosis total con la inteligencia artificial.

Aunque por ahora el fin de este microchip es muy simple, su objetivo para el futuro es servir para fines médicos, como por ejemplo, evitar en las personas que sufren epilepsia, tener convulsiones o mejorar en los pacientes con lesiones medulares, su calidad de vida.

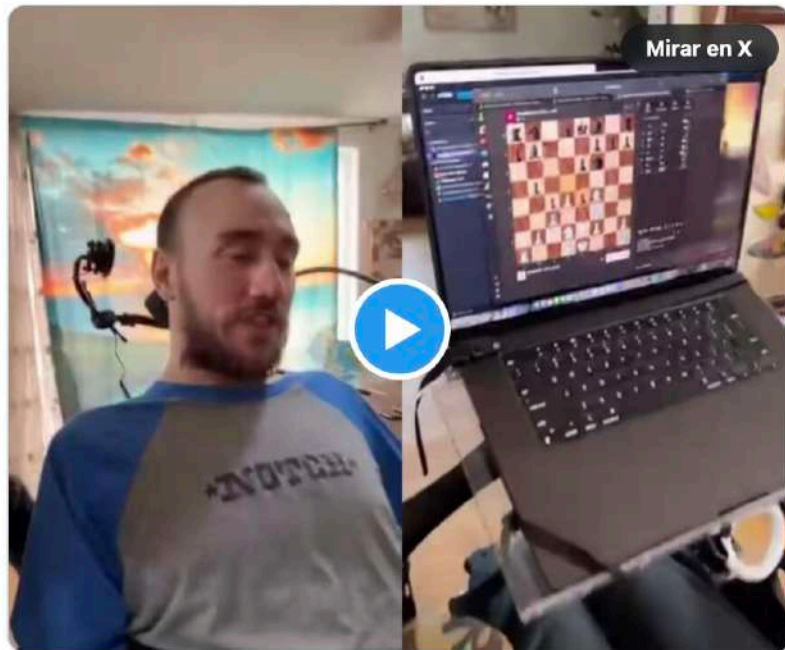


Neuralink presume de querer ayudar a los pacientes con parálisis. El objetivo real de Elon Musk es muy distinto

- **El magnate lleva años dejando claro que sus implantes quieren fusionar la inteligencia humana con la IA**
- **La aproximación de Neuralink es especialmente invasiva, y están descartando otras alternativas viables para este tipo de soluciones BCI**

:LO ÚLTIMO: El primer humano en recibir el chip cerebral de Neuralink es capaz de mover el cursor y jugar al ajedrez solo usando su cerebro.

El hombre lleva años paralizado a causa de un accidente. ¡Ahora Neuralink de Elon Musk le cambió la vida!



5:51 p. m. · 20 mar. 2024



El primer implante de chip cerebral de Neuralink en un ser humano parecía impecable. Había un problema. La cantidad de datos capturados del dispositivo disminuyó, aunque el paciente y la empresa propiedad de Elon Musk aún realizaron una demostración exitosa.

Neuralink de Elon Musk recibe luz verde de la FDA para un segundo paciente, mientras el primero describe su experiencia emocional. La startup de chips cerebrales ha propuesto soluciones para el problema de extracción de hilo que experimentó el primer participante, Noland Arbaugh.

Por

Rolfe Winkler

20 de mayo de 2024 7:00

Hilo

Has retwitteado


Leo Piccioli @LeoPiccioli

"El robot ese del baño es carísimo, en mi país nadie va a invertir en eso"...

Una objeción que se repite, que suena a "Mi salario es tan bajo que ni un robot va a cobrar menos"...

Más allá de la mediocridad que nos persigue, tengo malas noticias.

Sí, va a pasar.



430k visualizaciones

09:09 · 26/2/23

4.841 Retweets 329 Tweets citados 23k Me gusta

Leo Piccioli @LeoPiccioli · 26/2/23

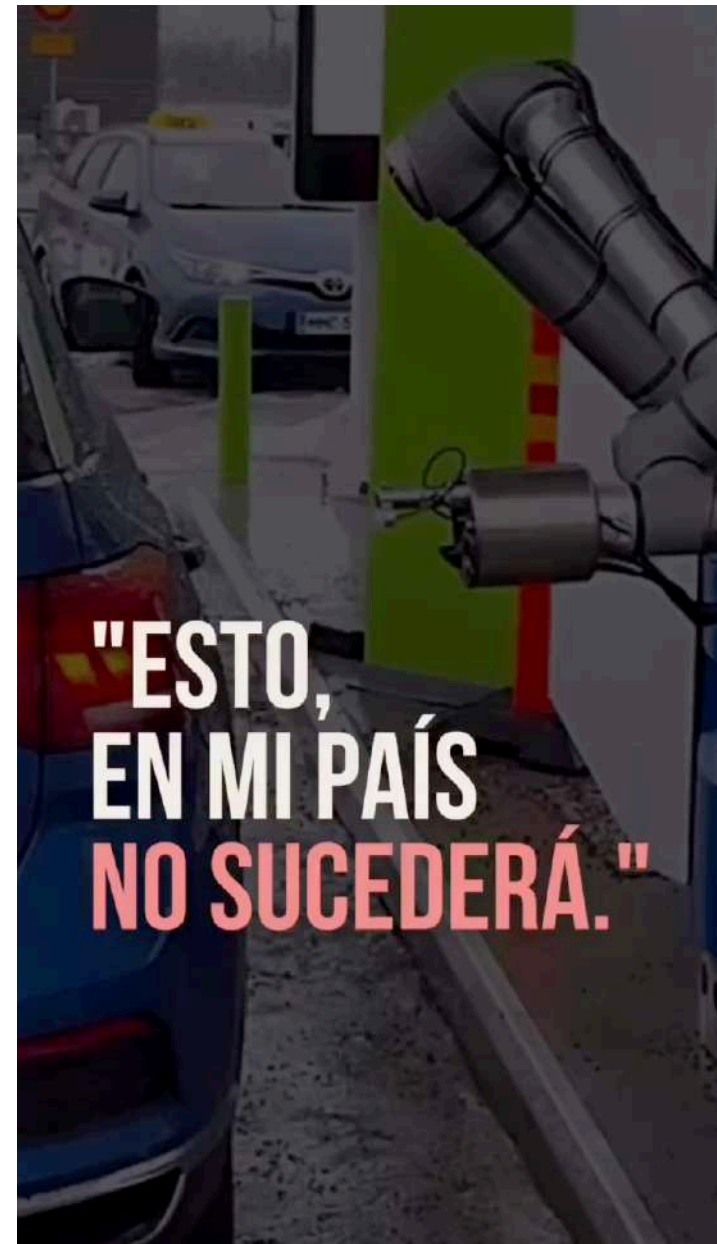
En respuesta a @LeoPiccioli

A medida que pasa el tiempo, el costo del software (y por consiguiente de todo lo que tenga software) tiende a bajar rápidamente.

Primero serán, sí, los trabajos repetitivos con costos por hora más altos.

Pero, eventualmente, vendrán por todas las tareas automatizables.

24 98 658



Tweet

Jeonghwan Kim @MasterJeongK

As an NLP researcher I'm kind of worried about this field after 10-20 years. Feels like these oversized LLMs are going to eat up this field and I'm sitting in my chair thinking, "What's the point of my research when GPT-4 can do it better?"

Traducir Tweet

06:33 · 15/3/23

123 Retweets 45 Tweets citados 1.534 Me gusta

Haritz Puerto @HaritzPuerto · 1d
En respuesta a @MasterJeongK
One of the problems of LMs was the context length. GPT4 accepts up to 32K tokens! Yeah super expensive, but they also showed superb work on optimization with ChatGPT, so it won't be prohibitively expensive. I am working right now on long docs, and it's like... just give up xD

Jeonghwan Kim @MasterJeongK · 1d
I feel ya Haritz. It seems like these downstream NLP tasks like long document summarization and reasoning are being solved one by one. One thing for sure is that we need a new set of benchmarks (preferably in terms of logic reasoning) to show LLMs aren't good at everything.

Joe Davison @joeddav · 13h
En respuesta a @MasterJeongK
Probably time for a switch in focus from short-term gains & benchmark wins to long-term problems & understanding.

Jeonghwan Kim @MasterJeongK · 11h
I agree. But the fact that a lot of PhD students and researchers alike are under pressure to churn out publications may be turning people away from these long-term goals we outta be focusing on.

Amey is curious @ameyzer · 1d
En respuesta a @MasterJeongK
You're absolutely right. Glad to know I'm not the only one who feels this way. What do you think will be happen next?

Jeonghwan Kim @MasterJeongK · 23h
Not sure. I'm hoping LLMs suck at solving complicated logic reasoning tasks or tasks that simultaneously involve the interaction of

Como investigador de PNL, estoy un poco preocupado por este campo después de 10 a 20 años. Parece que estos LLM de gran tamaño van a devorar este campo y estoy sentado en mi silla pensando: "¿Cuál es el punto de mi investigación cuando GPT-4 puede hacerlo mejor?"

Probablemente sea hora de cambiar el enfoque de las ganancias a corto plazo y las ganancias de referencia a los problemas y la comprensión a largo plazo.

Estoy de acuerdo. Pero el hecho de que muchos estudiantes de doctorado e investigadores estén bajo presión para producir publicaciones en masa puede estar alejando a la gente de los objetivos a largo plazo en los que debemos centrarnos.

Algunos desafíos principales hoy en la inteligencia artificial

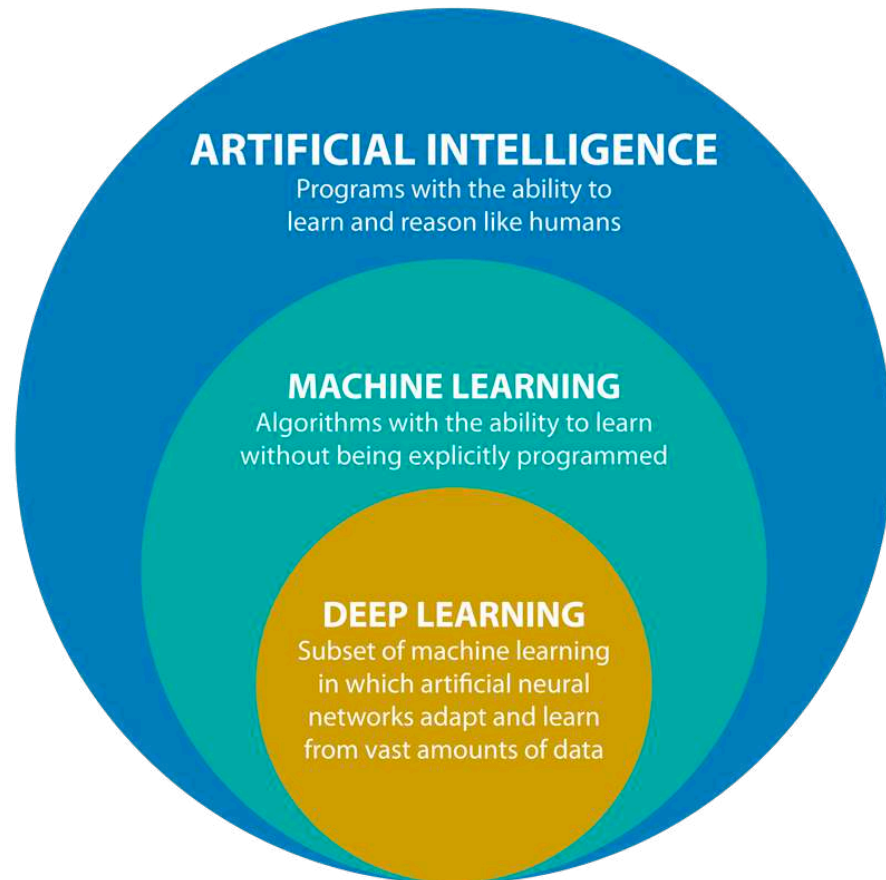


IA: el desafío de los datos

Mientras que AI ha estado recibiendo toda la prensa, el elefante en la habitación es **datos de entrenamiento**.



Aprendizaje Automático y Aprendizaje Profundo



La inteligencia artificial es un concepto más amplio y abarcador que el *machine learning*. Cuando una máquina lleva a cabo tareas de manera “inteligente”, imitando funciones cognitivas de los humanos, se considera IA.

El **aprendizaje automático o *machine learning*** es en cambio un subconjunto de la disciplina de inteligencia artificial, y se define como **la capacidad que tienen las máquinas de recibir un conjunto de datos y aprender por sí mismas, cambiando y ajustando los algoritmos a medida que procesan información y conocen el entorno.**

Gracias al *big data* y a la continua cantidad de información digital que producimos a diario, las máquinas pueden hacer predicciones precisas sin estar específicamente programadas para ello. Estas predicciones permiten, por ejemplo, recomendarnos productos de forma personalizada tras analizar nuestros comportamientos, nuestras compras o actividades anteriores en plataformas digitales.

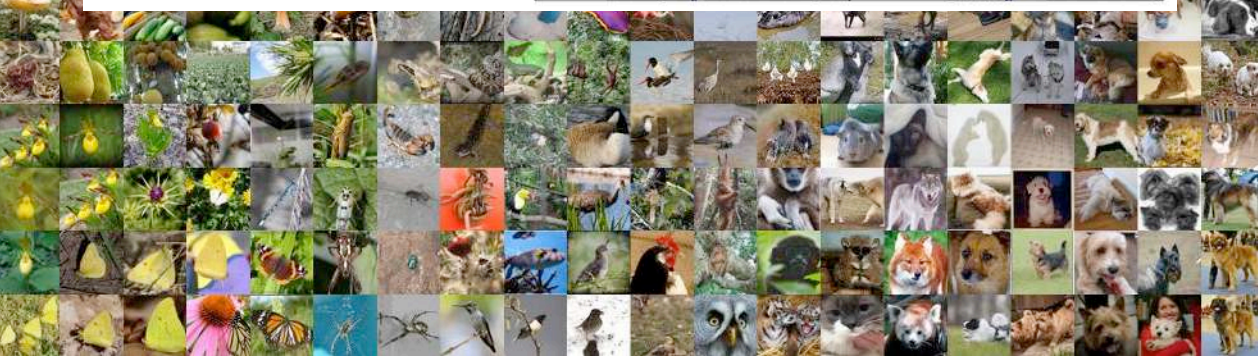


ImageNet Challenge



- 1,000 object classes (categories).
- Images:
 - 1.2 M train
 - 100k test.

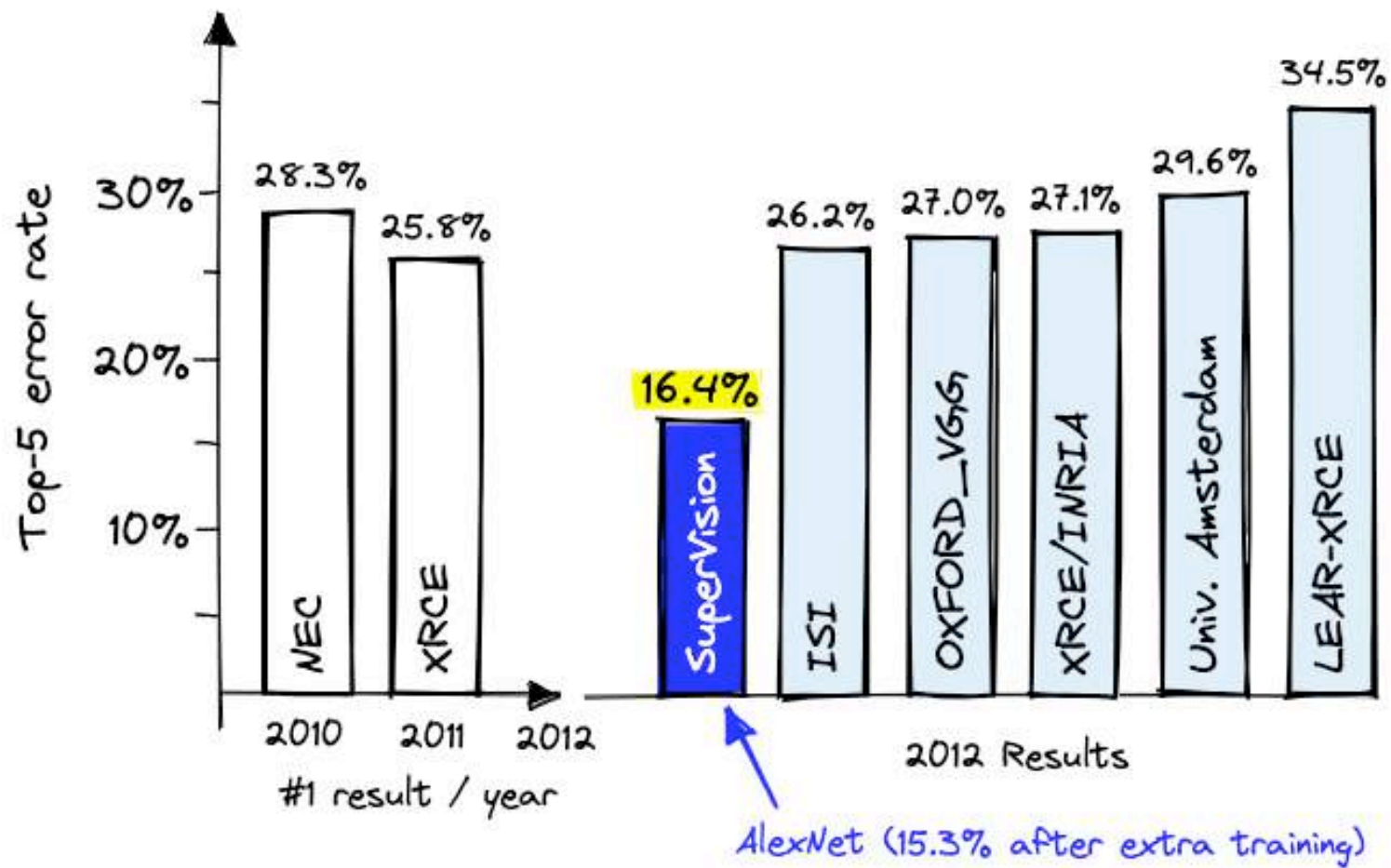
			
mite	container ship	motor scooter	leopard
black widow	lifeboat	go-kart	jaguar
cockroach	amphibian	moped	cheetah
tick	fireboat	bumper car	snow leopard
starfish	drilling platform	golfcart	Egyptian cat
			
grille	mushroom	cherry	Madagascar cat
convertible	agaric	dalmatian	squirrel monkey
grille	mushroom	grape	spider monkey
pickup	jelly fungus	elderberry	titi
beach wagon	gill fungus	ffordshire bullterrier	indri
fire engine	dead-man's-fingers	currant	howler monkey



Podría decirse que la era moderna del aprendizaje profundo se remonta al desafío de ImageNet en 2012. ImageNet es una base de datos de millones de imágenes categorizadas usando sustantivos como "strawberry", "lemon," y "dog".

Durante este desafío, una red neuronal convolutiva (CNN) podría alcanzar una tasa de error del 16 por ciento (antes de eso, el mejor algoritmo sólo podría alcanzar una tasa de error del 25 por ciento).

El aprendizaje profundo es parte del campo más amplio del aprendizaje automático que se ocupa de dar a las computadoras la capacidad de aprender sin ser programado. El aprendizaje profundo ha tenido algunos éxitos increíbles.



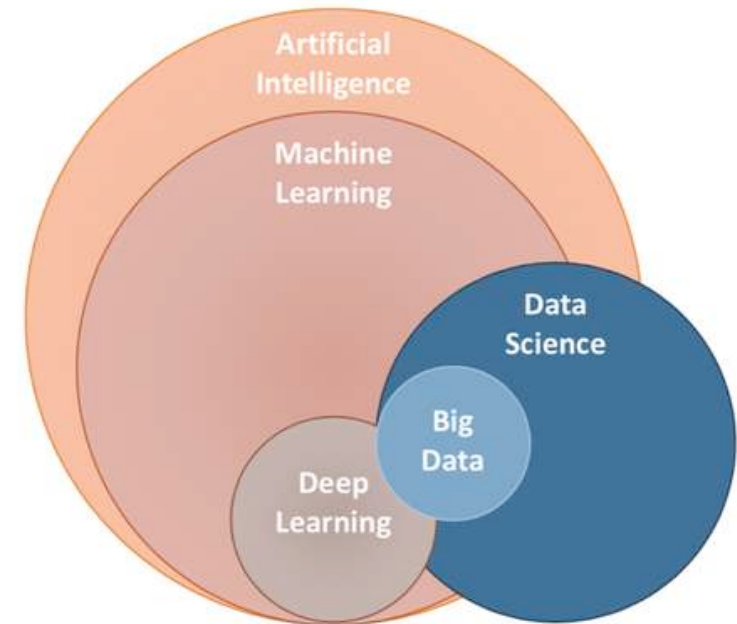
AlexNet and ImageNet: The Birth of Deep Learning

<https://www.pinecone.io/learn/series/image-search/imagenet/>

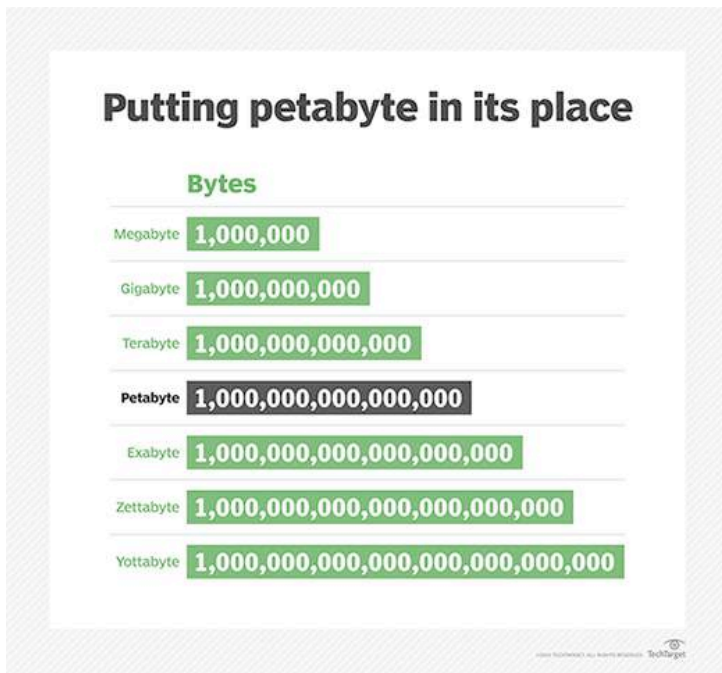
Uno de los mayores retos del aprendizaje profundo es la necesidad de datos de formación. Se necesitan **grandes volúmenes de datos** para formar redes para hacer las cosas más rudimentarias.

Estos datos también deben ser relativamente **limpios** para crear redes que tengan algún valor predictivo significativo. Para muchas organizaciones, esto hace que el aprendizaje automático sea poco práctico.

No es sólo la mecánica de crear redes neuronales que desafían (aunque esto es en sí mismo una tarea difícil), sino también la manera de organizar y estructurar suficientes datos para hacer algo útil con ella.



Hay una gran cantidad de datos disponibles en el mundo: se pronostican más de 180 zettabytes para 2025.



1 zettabyte es igual a 1 seguido de 21 ceros

El noventa y nueve por ciento de los datos en el mundo aún no se han analizado, y más del 80 El porcentaje no está estructurado, lo que significa que hay muchas oportunidades y joyas ocultas en los datos que recopilamos.

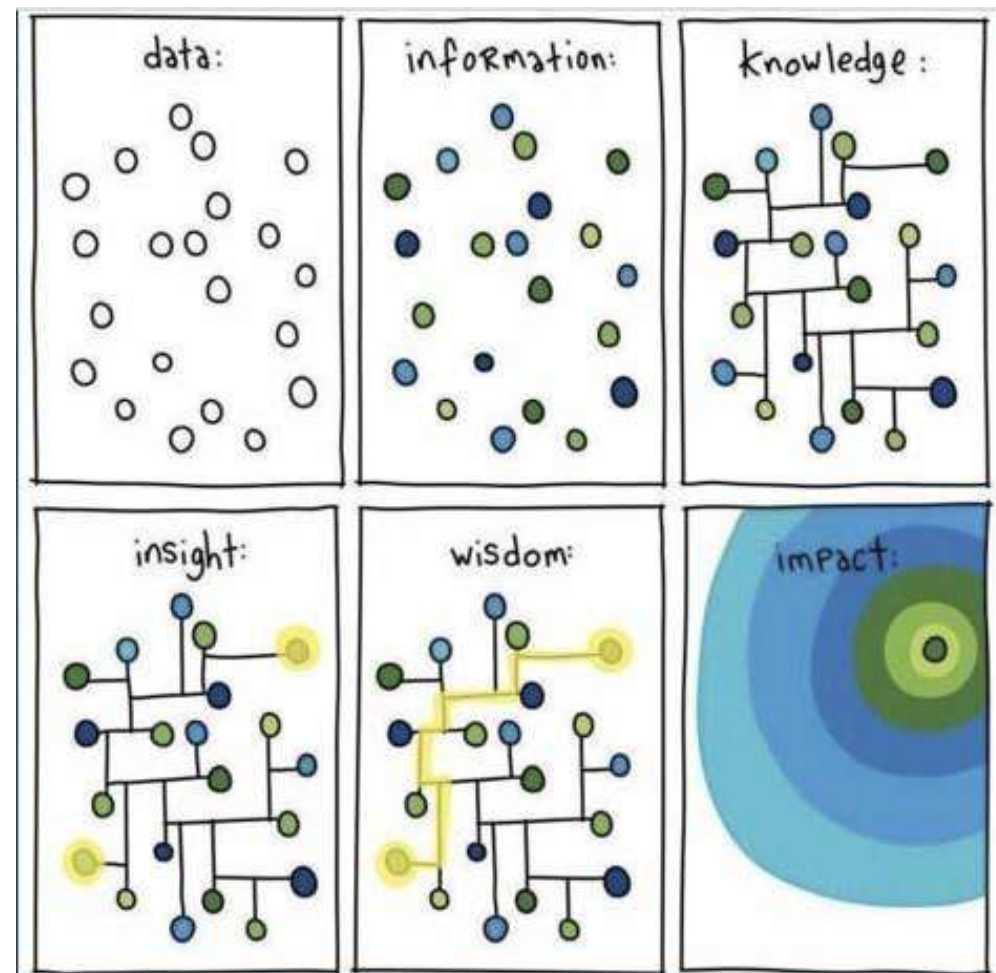
Lamentablemente, sin embargo, muchos de estos datos no se encuentran en condiciones de ser analizados.

Entonces, ¿qué pueden hacer las organizaciones?

Debe pensar en los datos de manera diferente a cómo lo hace hoy. Los datos deben considerarse como un componente básico de la información y el análisis. Debe recopilarse para responder una pregunta o un conjunto de preguntas.

¿Cómo ser una organización [pública|privada] basada en datos?

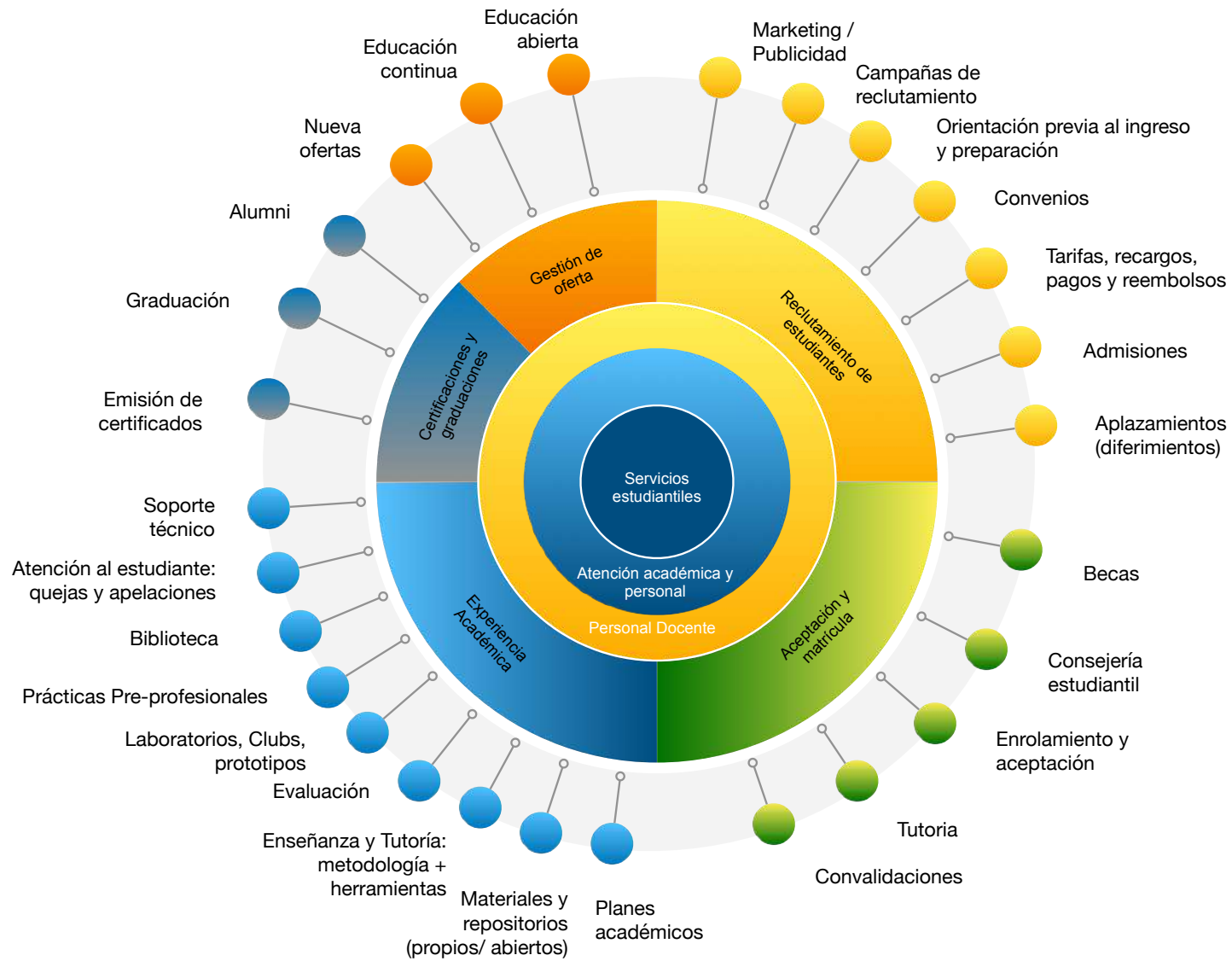
Data Driven Organization



Características deseables de los datos

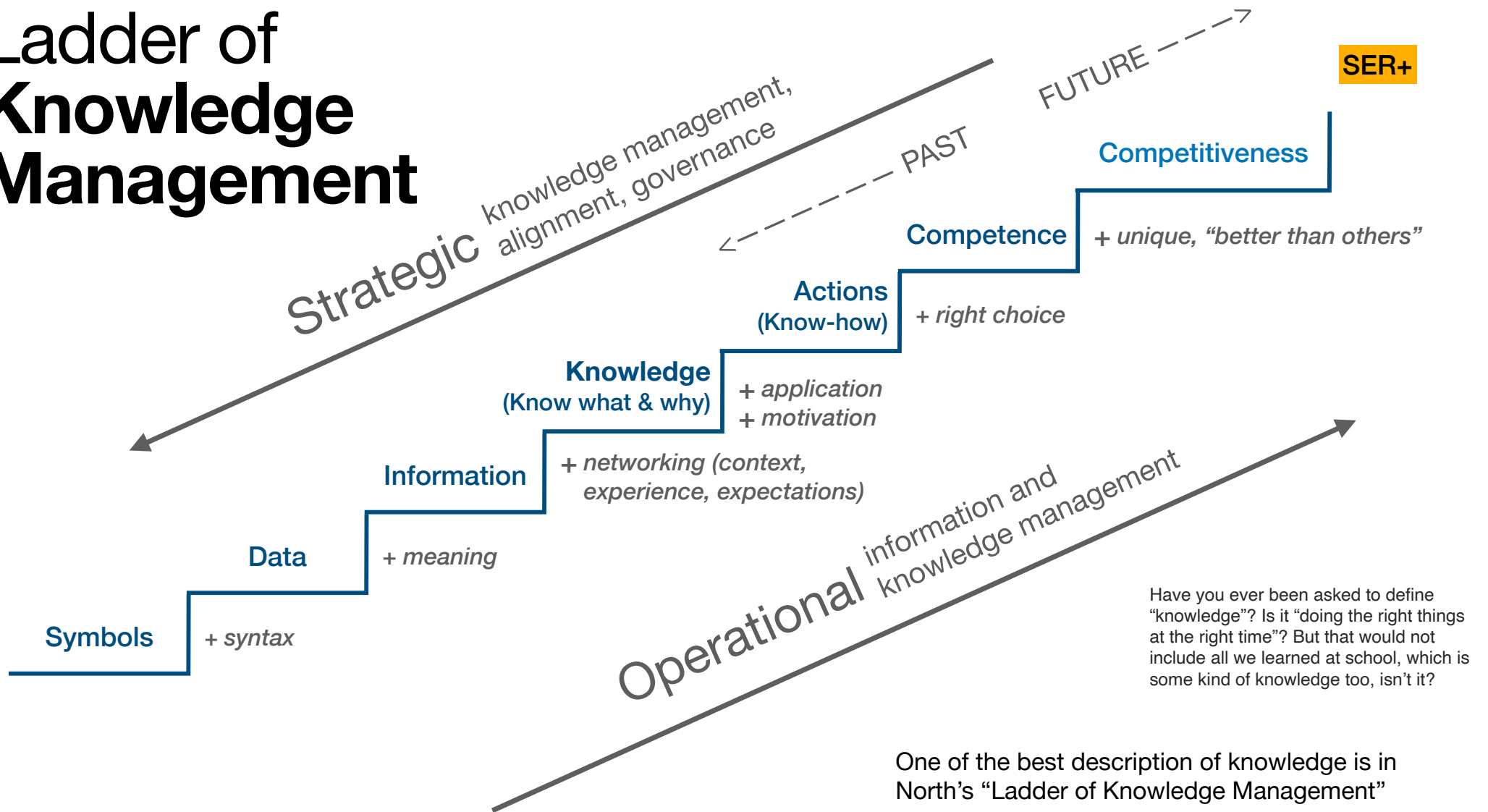
Esto significa que debe tener las siguientes características:

- **Precisión:** si bien son obvios, los datos deben ser precisos.
- **Integridad:** los datos deben ser relevantes y deben estar presentes los datos necesarios para responder a la pregunta formulada. Un ejemplo obvio de datos incompletos sería un salón de clases donde hay 30 estudiantes, pero el maestro calcula el promedio de solo 15.
- **Consistencia:** si hay una base de datos que indica que hay 30 estudiantes en una clase y una segunda base de datos que muestra que hay 31 en la misma clase, entonces esto es un problema.
- **Unicidad:** si un estudiante tiene identificadores diferentes en dos bases de datos separadas, esto es un problema ya que abre el riesgo de que la información no sea completa o consistente.
- **Oportunidad:** los datos pueden cambiar y es posible que sea necesario actualizar el modelo de IA.

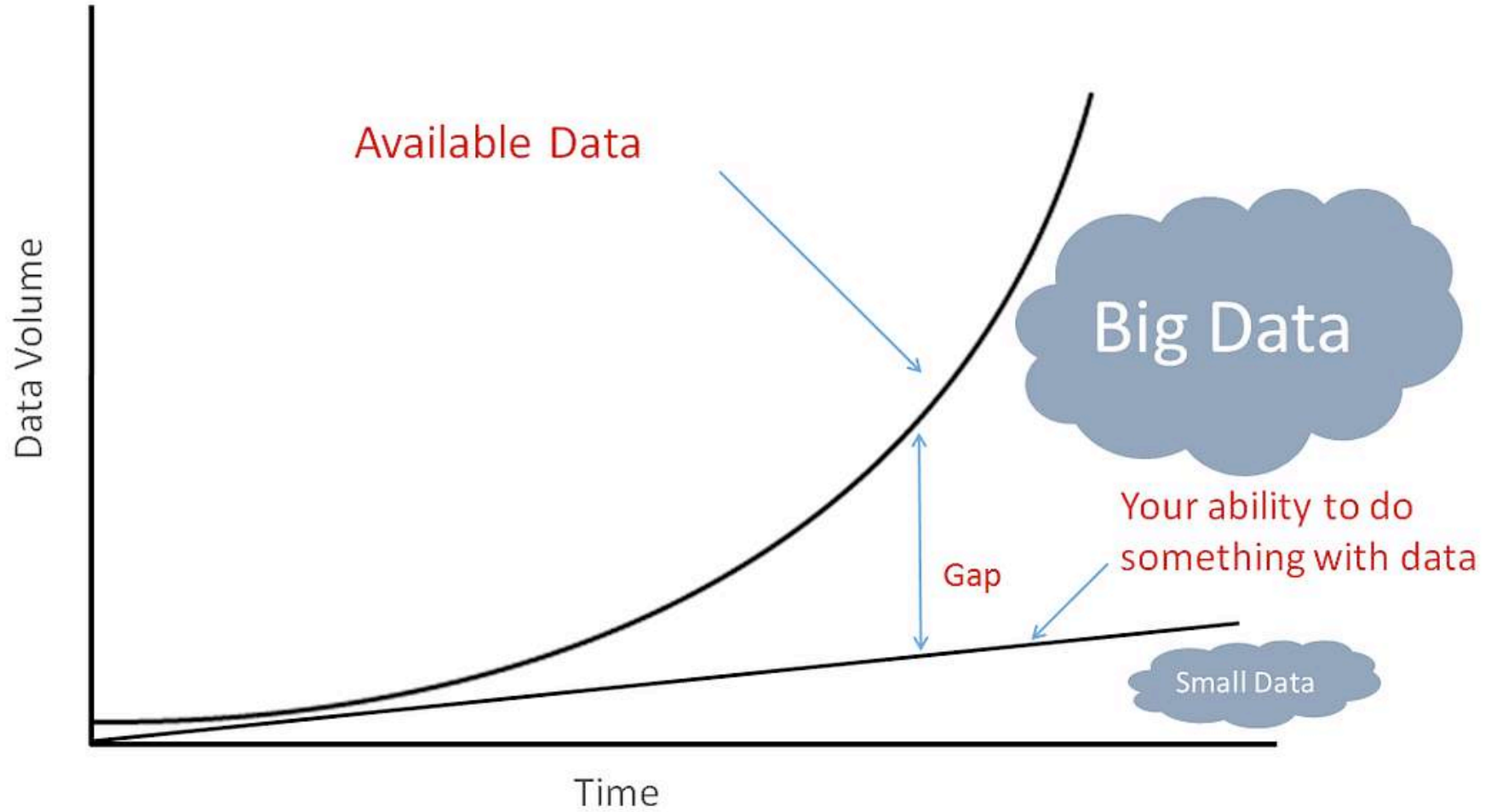


basado en <https://federation.edu.au/staff/governance/quality/student-life-cycle>

Ladder of Knowledge Management



Data Explosion



Otras limitaciones

- Más allá de los datos en sí, existen graves limitaciones que pueden impedir el análisis y el aprendizaje profundo, incluida la **seguridad y el acceso**, la **privacidad**, el **compliance|cumplimiento**, la **protección datos personales**, protección de la **propiedad intelectual** y las **barreras físicas y virtuales**.
- Es necesario reflexionar sobre estas limitaciones. No ayuda a la organización si se tiene todos los datos pero estos son inaccesibles por varias razones. A menudo, es necesario tomar medidas como borrar los datos para que no quede ningún contenido privado. A veces, es necesario llegar a acuerdos entre las partes que comparten datos y, a veces, es necesario realizar trabajo técnico para trasladar los datos a lugares donde puedan analizarse.

Preguntas a responder en una gestión integrada de información, conocimientos y competencias

En la práctica, la GC operativa significa encontrar las respuestas correctas a las nueve preguntas resumidas en la Tabla 1.

	Crear transparencia	Poner a disposición	Intercambiar y aprender
Información	¿Dónde encontrar y qué información?	¿Quiénes son los usuarios/ clientes que necesitan acceso, a qué información, de qué forma, y cómo podemos hacerla disponible?	¿Cómo podemos rápidamente diseminar e intercambiar información actualizada?
Conocimiento	¿Quién sabe qué, o es responsable de un tema?	¿Cómo podemos preparar y representar el conocimiento en su contexto? (Por ejemplo, story-telling)?	¿Cómo podemos aprender de las experiencias y compartir el conocimiento?
Competencia	¿Qué competencias tenemos y cuáles necesitamos?	¿Cómo podemos asegurarnos de que tenemos las competencias adecuadas para nuestros trabajos?	¿Cómo podemos desarrollar las competencias que necesitamos?

(Source: North K., 2016)

Finalmente, es necesario considerar el **formato y la estructura de los datos**. Ejemplo: mirando los tipos de cambio de la Reserva Federal desde hace 40 años para un proyecto personal y luego, en uno de esos momentos de sorpresa, me di cuenta de que había una discontinuidad desde 1999 en adelante: el euro había reemplazado a la mayoría de las monedas europeas. Había una manera de mitigar el problema, pero era profundamente insatisfactoria. Los datos heredados pueden ser abundantes, pero pueden ser incompatibles con el problema en cuestión.

A woman in a yellow sweater is shown in profile, interacting with a futuristic digital interface. The interface features a glowing blue globe in the center, surrounded by various data visualizations such as bar charts, line graphs, and circular gauges. The background is dark with blue light effects, suggesting a high-tech or data-driven environment.

Escasez de datos

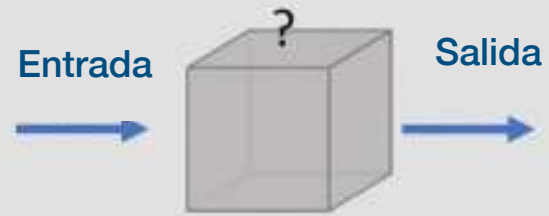
Los datos son un aspecto muy importante de la IA, y los datos etiquetados se utilizan para entrenar a las máquinas para aprender y hacer predicciones. Con información sesgada, todo el sistema podría volverse defectuoso.



Déficit de Confianza

Uno de los factores más importantes que son motivo de preocupación para la IA es la naturaleza desconocida de cómo los modelos de aprendizaje profundo predicen el resultado. Cómo un conjunto específico de entradas puede idear una solución para diferentes tipos de problemas es difícil de entender.

1. La naturaleza de Caja Negra



2. Sesgo Algorítmico



3. Representación de la piel los datasets



4. Regulación y Responsabilidad





Privacidad y seguridad de los datos



Archivo - BEYONCÉ EN IMAGEN DE ARCHIVO
- CONTACTOPHOTO - Archivo

La Policía de Gales del Sur utilizó tecnología de reconocimiento facial impulsada por Inteligencia Artificial (IA) para identificar usuarios buscados por "delitos prioritarios" en un concierto de Beyoncé celebrado en la ciudad de Cardiff (Gales) y que reunió a 60.000 personas.

Privacidad y Seguridad de los datos

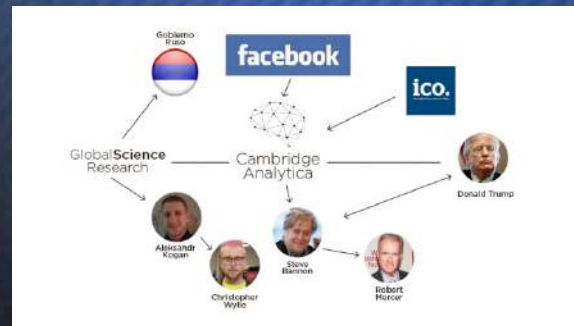


- Privacidad y seguridad de los datos: los sistemas de inteligencia artificial dependen en gran medida de los datos.
- La recopilación, el almacenamiento y el análisis de grandes cantidades de información personal y sensible generan preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos.
- Salvaguardar los datos y garantizar su uso responsable es crucial para mantener la confianza en las tecnologías de IA.

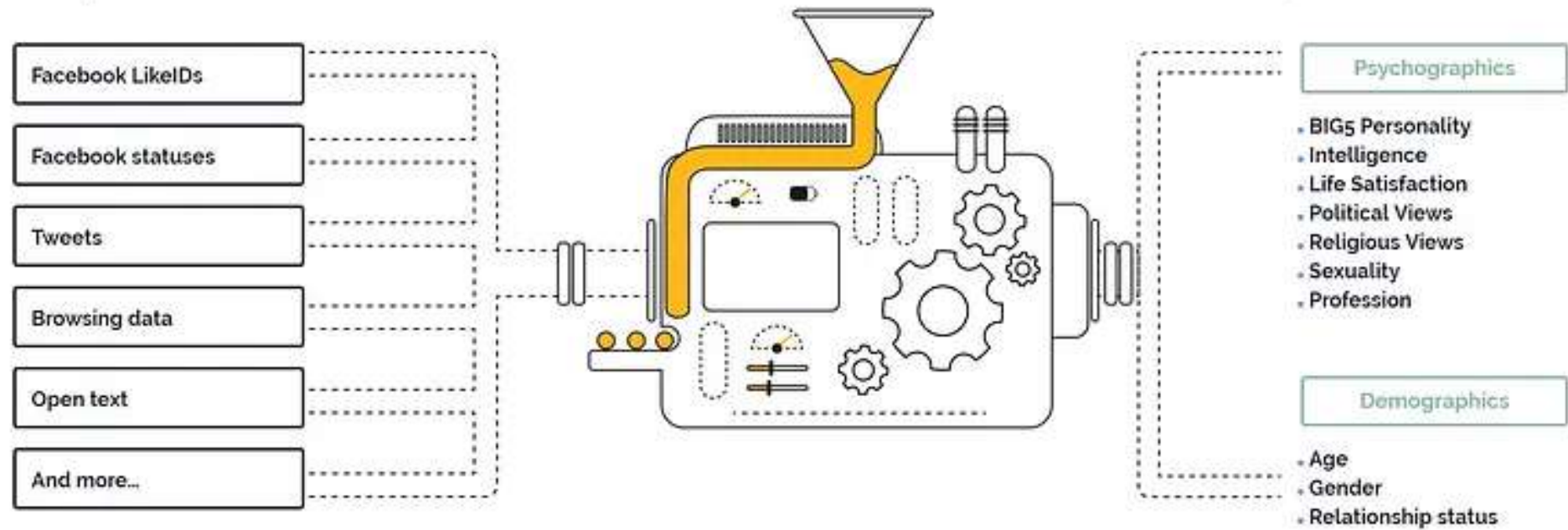


Cambridge
Analytica

PROFILES OF
50 MILLION
USERS MAY HAVE
BEEEN OBTAINED
WITHOUT THEM
KNOWING



Digital footprints



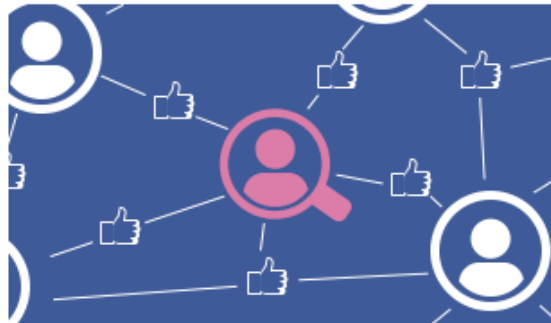
<https://medium.com/textfire/cambridge-analytica-microsofts-exploitative-ad-tech-c2db8633f542>

How was Facebook users' data misused?

1 In 2014 a Facebook quiz invited users to find out their personality type



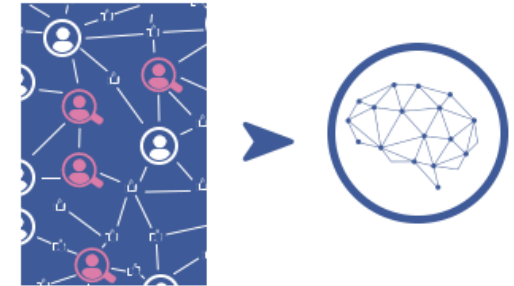
2 The app collected the data of those taking the quiz, but also recorded the public data of their friends



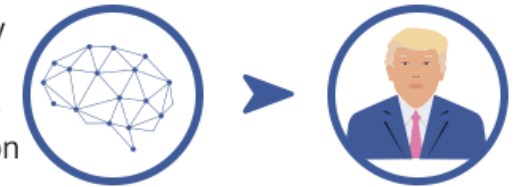
3 About 305,000 people installed the app, but it gathered information on up to 87 million people, according to Facebook



4 It is claimed at least some of the data was sold to Cambridge Analytica (CA) which used it to psychologically profile voters in the US



5 CA denies it broke any laws and says it did not use the data in the US presidential election



6 Facebook sends notices to users telling them whether their data was breached



CA denies any wrongdoing. Facebook has apologised to users and says a "breach of trust" has occurred.

TELEPHONE

**WE WANT TO
LEAVE THE
EUROPEAN UNION.
DO YOU?**

A yellow banner with black text is hanging from a red telephone booth. The text on the banner reads "WE WANT TO LEAVE THE EUROPEAN UNION. DO YOU?". The banner is slightly tilted. In the background, there is a city street with cars and buildings. The sky is overcast.

How 'seeding' can collect data

1

MTurk users known as 'seeders' completed online survey

2

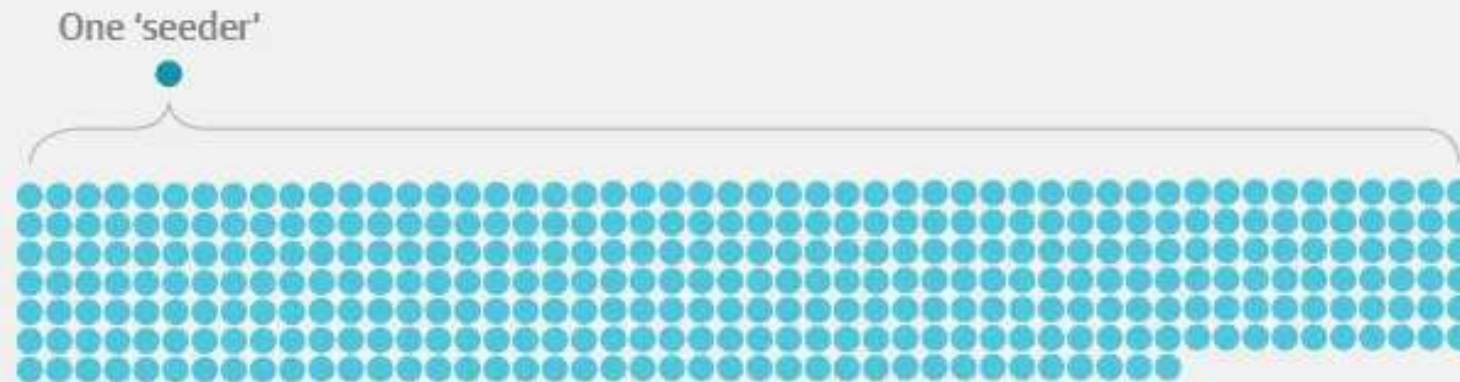
Users agreed for the survey to access their Facebook account and download data including: name, age, location and Likes

3

The same information was captured for each of the seeders' friends

4

Facebook data used to generate detailed models of individuals' personalities



In 2014 Facebook users had 340 friends on average

Source: media reports and documents seen by the Guardian



Barack Obama

Politician

Basic Information

Birthday: 08/04/1961
 Website: <http://www.barackobama.com>
<http://www.whitehouse.gov>

Psycho-demographics

Relative to the general Facebook population people who like this are:

Personality



Number of Friends

(average = 385)



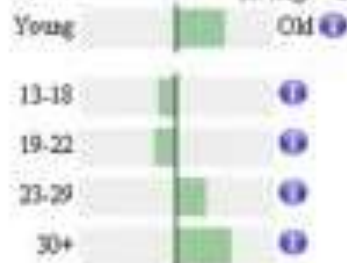
In a relationship?

No Yes



Age

(average = 23.67)



IQ

Low High



Life Satisfaction

Low High



Gender

Male Female



Common Cities

Search

SIMILAR LIKES

By personality traits, IQ, and gender



Sall



Reggie



Bob Mulry

Chicago, Illinois



Dave Cook



Fresh Prince



Family Guy



MS Cognitive Services AI isn't NEURTRAL, it's RAYCYST ([Source](#))

Cada acción en internet, cada interacción en las redes sociales, cada llamada, cada movimiento que hacemos en la actualidad, deja un rastro de datos.

Las empresas, los gobiernos y los medios de comunicación han visto el potencial del análisis de esta gran cantidad de datos.



The
Economist

Theresa May v Brussels

Ten years on: banking after the crisis

South Korea's unfinished revolution

Biology, but without the cells

MAY 6TH-12TH 2017

The world's most valuable resource



Data and the new rules
of competition

Me gusta esta analogía por varias razones. Uno, enmarca la conversación colocando los datos donde corresponde por derecho. Los datos tienen valor, agregan valor y permiten escenarios que antes eran imposibles o poco prácticos.

El petróleo ha transformado el mundo. Al igual que el petróleo, la ciencia de datos y la I.A. están transformando el mundo de formas que ni siquiera podemos imaginar todavía.

Estamos en la cúspide de algo grande y aunque no seamos las primeras personas en decir eso, es probable que seamos de las pocas personas en señalar que probablemente ni siquiera podemos imaginar algunos de los lugares a los que nos llevará la **revolución de datos**.



“Data is the new oil”

"Los datos son el nuevo petróleo. Es valioso, pero si no se refina, realmente no se puede usar. Tiene que convertirse en gas, plástico, productos químicos, etc. para crear una entidad valiosa que impulse una actividad rentable; por lo que los datos deben desglosados, analizarse para que tengan valor".

-Clive Humby, 2006

Matemático y empresario británico de la ciencia de datos

“Information is the oil of the 21st century, and analytics is the combustion engine.”

La frase se hizo famosa y recibió mucha atención después de que fuera mencionada por Peter Sondergaard. Hubo momentos en los que el petróleo era el recurso más valioso del mundo. Durante el siglo XVIII, las compañías petroleras gobernaron los mercados a nivel mundial. Pero, con el tiempo, el mundo siguió desarrollándose y progresando.”.

-Peter Sondergaard, 2011
Vicepresidente de Gartner



Observed and simulated 'big data'

Volume
Data size

Velocity
Speed of change

Variety
Diverse data sources

Veracity
Uncertainty of data



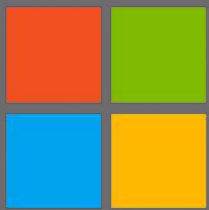
Patterns and knowledge

Small and 'digestible'

Real-time critical in some areas, not all

Integrated across disciplines

Confidence robustness



Microsoft

LinkedIn™

2016

Microsoft to buy LinkedIn for \$196 per share in an all-cash transaction valued at for **\$26.2 Billion**

It is so far the biggest acquisition made by Microsoft, which has made 8 takeovers, including Skype in 2011 and Nokia in 2013, worth more than \$1 Billion.



\$ 262 por usuario activo mensual

A nivel mundial, en el 2016, LinkedIn tenía 433 millones de usuarios registrados y aproximadamente 100 millones de usuarios activos por mes antes de la adquisición.



El hombre más rico del mundo, Elon Musk, consiguió este lunes su propósito de hacerse con la red social Twitter, a la que calificó como “*la plaza digital del pueblo*”, después de que la empresa aceptara su oferta de compra por 44 mil millones de dólares. <https://crnnoticias.com/elon-musk-compra-twitter-por-44-mil-millones-de-dolares/>







44 MIL
MILLONES

40 MIL
MILLONES



Elon Musk 
@elonmusk · Follow



   Yesss!!!   

"Free speech is the bedrock of a functioning democracy, and Twitter is the digital town square where matters vital to the future of humanity are debated," said Mr. Musk. "I also want to make Twitter better than ever by enhancing the product with new features, making the algorithms open source to increase trust, defeating the spam bots, and authenticating all humans. Twitter has tremendous potential - I look forward to working with the company and the community of users to unlock it."

2:43 PM · Apr 25, 2022



 2.5M  Reply  Copy link

[Read 147.5K replies](#)

Desafíos de la Inteligencia Artificial

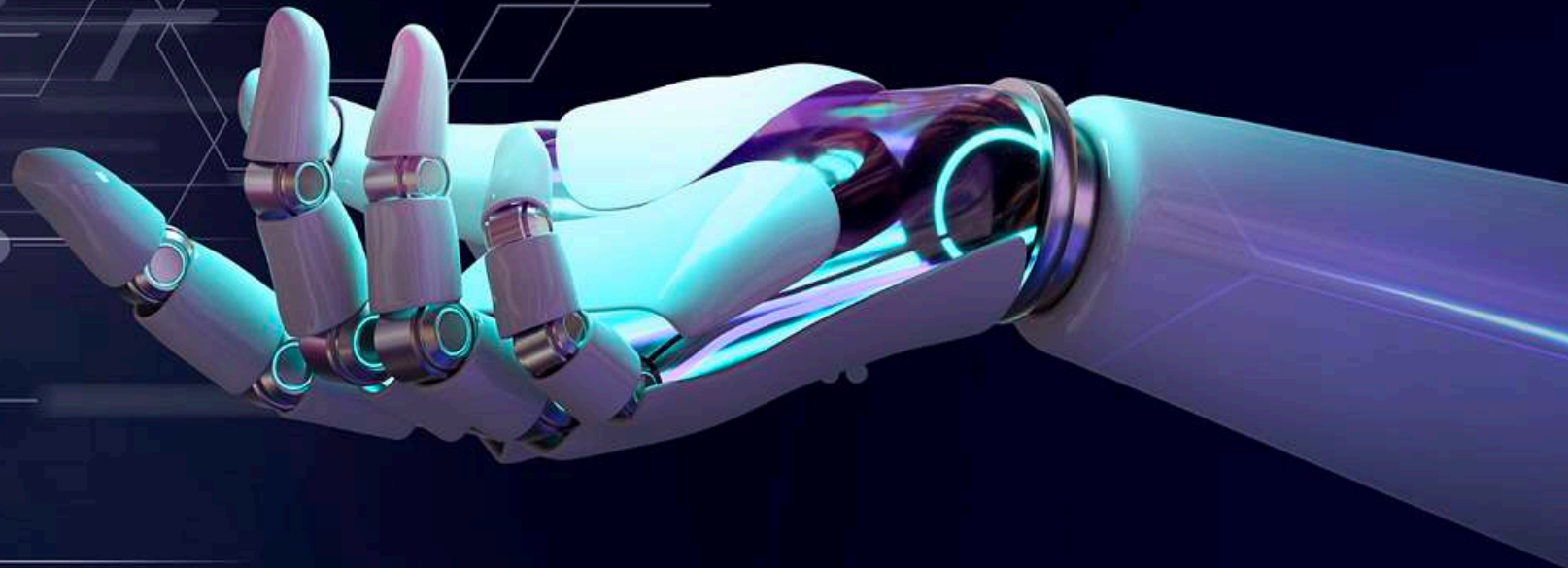
- A medida que los sistemas de **IA se vuelven cada vez más autónomos**, surgen preguntas sobre la **responsabilidad**, los **prejuicios** y la **privacidad**.
- **Garantizar que la IA funcione de manera justa y responsable** sigue siendo una preocupación apremiante.

Toma de decisiones basadas en IA

Uno de los principales desafíos que rodean a la IA es la **toma de decisiones éticas**.

La IA ha habilitado el uso de **algoritmos de aprendizaje automático** para tomar decisiones **basadas en datos de entrada**. Estos algoritmos están diseñados para **identificar patrones y hacer predicciones basadas en la entrada de datos**, lo que permite una **toma de decisiones más ágil, eficiente, precisa y con costes reducidos**.

La toma de decisiones de IA se puede aplicar en una variedad de campos, incluyendo la atención médica, las finanzas, la evaluación de conocimientos, la contratación, el marketing e incluso la justicia penal.



Sin embargo, el uso de la IA para la toma de decisiones conlleva una serie de consideraciones éticas que deben abordarse para garantizar resultados justos y equitativos.

An illustration showing a human hand on the left and a blue and white robotic hand on the right, both holding a glowing orange beam of light. The background features horizontal stripes in yellow, orange, and blue. The human hand has pink nail polish. The robotic hand has blue and white segments with small circular details.

El problema del sesgo

La naturaleza buena o mala de un sistema de IA realmente depende de la cantidad de datos en los que se entrenan. Por lo tanto, la capacidad de obtener buenos datos es la solución para buenos sistemas de IA en el futuro. Pero, en realidad, los datos cotidianos que recopilan las organizaciones son pobres y no tienen ninguna importancia en sí misma.

Riesgos y beneficios de la toma de decisiones de IA

La toma de decisiones de la IA tiene el potencial de proporcionar una serie de beneficios, mayor precisión y eficiencia, también plantea una serie de riesgos que deben tenerse en cuenta.

- **Uno de los principales riesgos de la toma de decisiones de la IA es el potencial de sesgo.** Los algoritmos de aprendizaje automático son tan imparciales como los datos en los que se entrenan, y si los datos utilizados para entrenar un sistema de IA están sesgados, las decisiones tomadas por el sistema también estarán sesgadas. Por ejemplo, si se utiliza un sistema de IA para tomar decisiones de contratación, pero los datos de capacitación utilizados para desarrollar el sistema están sesgados contra ciertos grupos de personas, el sistema puede tomar decisiones que discriminen a esos grupos.
- **Otro riesgo de la toma de decisiones de la IA es el potencial de errores o consecuencias no deseadas.** Si bien los sistemas de IA pueden ser altamente precisos y eficientes, no son infalibles. En algunos casos, un sistema de IA puede tomar una decisión basada en datos incompletos o inexactos, lo que lleva a consecuencias no deseadas o resultados negativos.

¿Datos racistas? El sesgo humano está infectando el desarrollo de la IA

VERNON PRATER Prior Offenses 2 armed robberies, 1 attempted armed robbery Subsequent Offenses 1 grand theft LOW RISK 3	BRISHA BORDEN Prior Offenses 4 juvenile misdemeanors Subsequent Offenses None HIGH RISK 8
---	--

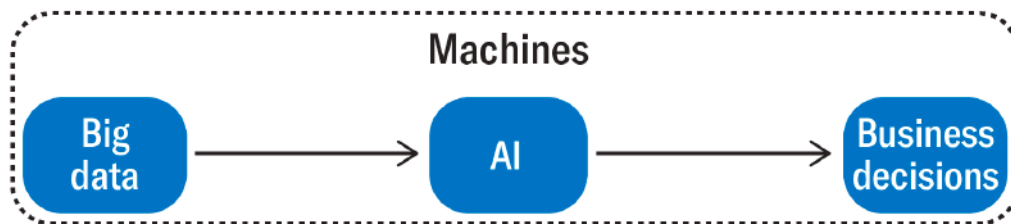
DYLAN FUGETT LOW RISK 3	BERNARD PARKER HIGH RISK 10
--	--

JAMES RIVELLI LOW RISK 3	ROBERT CANNON MEDIUM RISK 6
---	--

JAMES RIVELLI Prior Offenses 1 domestic violence aggravated assault, 1 grand theft, 1 petty theft, 1 drug trafficking Subsequent Offenses 1 grand theft LOW RISK 3	ROBERT CANNON Prior Offense 1 petty theft Subsequent Offenses None MEDIUM RISK 6
---	---

Beneficios en el uso de los procesos de toma de decisiones de la IA.

A Decision-Making Model That Utilizes AI



Source: Eric Colson



Los sistemas de IA pueden analizar grandes cantidades de datos de forma rápida y precisa, lo que permite una toma de decisiones más eficiente y efectiva. Además, los sistemas de IA pueden identificar patrones y tendencias que pueden no ser inmediatamente evidentes para los responsables de la toma de decisiones humanas.

Son parciales, y solo de alguna manera definen la naturaleza y las especificaciones de un número limitado de personas con intereses comunes basados en la religión, el origen étnico, el género, la comunidad y otros prejuicios raciales.

El cambio real solo se puede lograr definiendo algunos algoritmos que puedan rastrear de manera eficiente estos problemas.

BIAS



Consideraciones éticas


Dados los riesgos y beneficios potenciales de la toma de decisiones de IA, es importante tener en cuenta las implicaciones éticas del uso de estos sistemas. Algunas de las consideraciones éticas clave incluyen:

- **Equidad:** Los sistemas de toma de decisiones de IA deben diseñarse para tomar decisiones justas e imparciales. Esto requiere asegurarse de que los **datos utilizados para entrenar el sistema sean representativos de la población** sobre la que tomará decisiones y que el sistema se pruebe para **garantizar que no esté discriminando a ciertos grupos**.
- **Transparencia:** Los sistemas de toma de decisiones de IA deben ser transparentes, lo que significa que el **proceso de toma de decisiones es claro y comprensible para los afectados por las decisiones**. Esto incluye proporcionar explicaciones para las decisiones tomadas por el sistema, así como **hacer que el proceso de toma de decisiones en sí sea transparente**.
- **Privacidad:** Los sistemas de toma de decisiones de IA deben **respetar la privacidad individual**, y cualquier dato utilizado por el sistema **debe recopilarse y utilizarse de acuerdo con las leyes y regulaciones de privacidad pertinentes**.
- **Rendición de cuentas:** Los **responsables de desarrollar y utilizar los sistemas de toma de decisiones de IA** deben ser responsables de las decisiones tomadas por el sistema. Esto incluye monitorear el sistema en busca de sesgos y errores y tomar medidas para mitigar cualquier resultado negativo.

Disrupción del Empleo

¿Cuántos empleos se han perdido por la I.A.? Esta pregunta ha despertado inquietud en todo el mundo pero encontrar una cifra precisa puede resultar complicado.

- La automatización impulsada por la IA tiene el potencial de **remodelar el mercado laboral**.
- Si bien **elimina algunas tareas** rutinarias, también **crea nuevos roles** y **exige nuevas habilidades**.
- La transición puede conducir al desplazamiento de empleos y requiere **medidas proactivas para mejorar y reciclar las habilidades** de la fuerza laboral.



“*AI-nxiety*” Ansiedad por IA

La rápida evolución de la inteligencia artificial ha generado temor y preocupación, especialmente debido a noticias inquietantes sobre su impacto en la sociedad y el empleo. Como resultado, surgió el término ‘*AI-nxiety*’, que describe **la ansiedad que proviene de preocuparse por el futuro del trabajo y la posibilidad de que la inteligencia artificial ponga en riesgo distintos empleos.**

Recortes en empresas tecnológicas: más de 100,000 personas a la calle

Despidos desde la Covid-19 | NÚMERO DE PERSONAS



FUENTE: LA REPÚBLICA, LAYOFFS.FYI Y EMPRESAS

EL ECONOMISTA

Las empresas de tecnología alcanzaron un punto máximo durante la pandemia en sus valuaciones. “En los últimos 15 años, [el valor de las compañías tecnológicas](#) no ha dejado de crecer, y en algún momento se iba a estabilizar, pero retomará su avance. Ahora vamos hacia un **proceso de reestructura en el 2023**”.

Se ha dado a conocer que [algunas empresas tecnológicas y startups han recortado 360,000 empleos a nivel mundial desde 2022](#).

En las últimas semanas, gigantes tecnológicos como **Spotify, Google, Microsoft, SAP e IBM** anunciaron recortes masivos de personal. A este club se unió **Betterfly**, que incluso en 2022 alcanzó la categoría de unicornio luego de recibir una ronda de inversión de 125 millones de dólares.

En México, un análisis de la **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)** reveló que [tres de cada cinco trabajadores temen perder sus trabajos en la próxima década](#) debido a la IA, mientras que dos de cada cinco empleados creen que sus salarios podrían disminuir en ese mismo período.

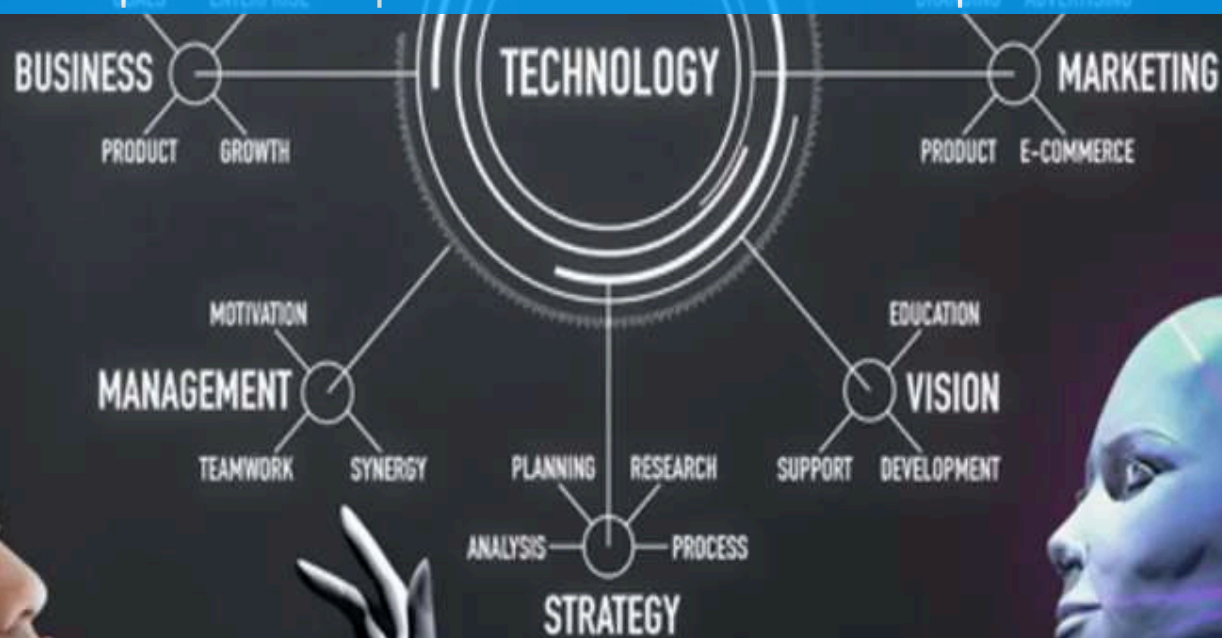
Por otro lado, **OpenAI**, la empresa detrás de **ChatGPT** y los modelos de lenguaje como GPT-3, GPT-3.5 o GPT-4, también ha analizado el impacto futuro de su tecnología en el mercado laboral de Estados Unidos. Según su estudio, alrededor del [80% de los trabajadores en Estados Unidos podrían ver afectado al menos un 10% de sus tareas](#) debido a ChatGPT y tecnologías similares, y un **19% de los puestos de trabajo podrían ser directamente afectados**.

Recientemente, la entidad financiera estadounidense **Goldman Sachs** también se sumó a estos pronósticos advirtiendo que la inteligencia artificial podría ocasionar una disrupción en el mercado laboral, afectando a unos [300 millones de empleos en todo el mundo](#). Según su investigación, el avance en **IA podría automatizar aproximadamente una cuarta parte del trabajo realizado en Estados Unidos y Europa**, exponiendo a un grado de automatización a cerca de dos terceras partes de los trabajos actuales.



Conocimiento limitado

Aunque hay muchos lugares en el mercado donde podemos usar la IA como una mejor alternativa a los sistemas tradicionales. El verdadero problema es el conocimiento de la Inteligencia Artificial. Aparte de los entusiastas de la tecnología, los estudiantes universitarios y los investigadores, aún hay un número limitado de personas que son conscientes del potencial de la IA.





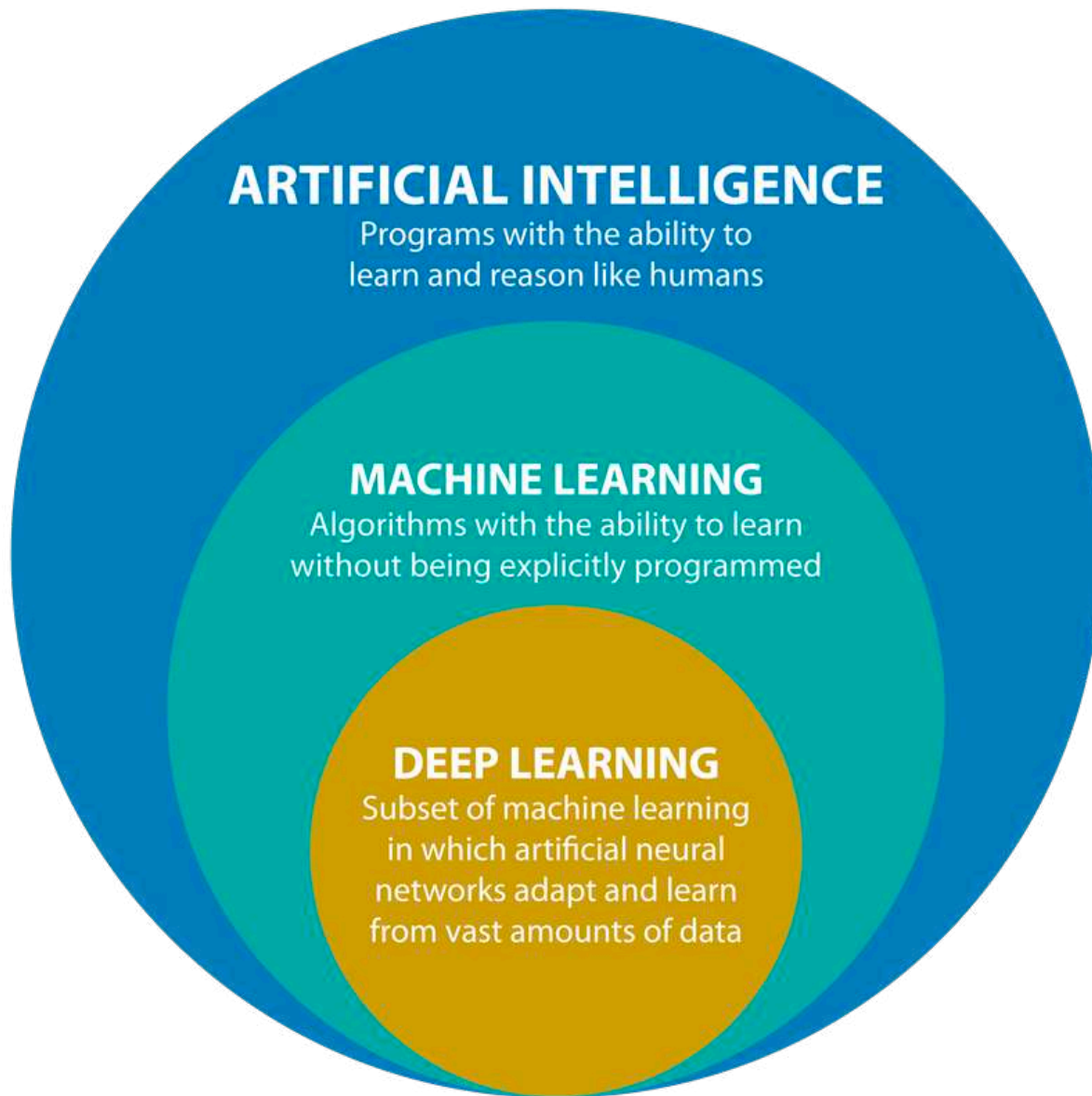
Energía y Capacidad de Cómputo

El *Machine-learning* y el *Deep-Learning* requieren la potencia informática de un superordenador, y sí, los superordenadores no son baratos.

Usar/Desarrollar I.A.

No todo el mundo puede permitírsele con un aumento en la afluencia de cantidades sin precedentes de datos y algoritmos complejos en rápido aumento.

**La única forma en que este planeta
afronte sus desafíos mundiales: educar y
alimentar a la gente, ofrecer atención médica,
suministrar energía, electricidad, enfrentar la
corrupción, y asegurarse de que no nos
achicharramos debido al calentamiento global,
es utilizando de forma eficaz los datos.**



La inteligencia artificial es un concepto más amplio y abarcador que el *machine learning*. Cuando una máquina lleva a cabo tareas de manera “inteligente”, imitando funciones cognitivas de los humanos, se considera IA.

El **aprendizaje automático o *machine learning*** es en cambio un subconjunto de la disciplina de inteligencia artificial, y se define como **la capacidad que tienen las máquinas de recibir un conjunto de datos y aprender por sí mismas, cambiando y ajustando los algoritmos a medida que procesan información y conocen el entorno.**

Gracias al *big data* y a la continua cantidad de información digital que producimos a diario, las máquinas pueden hacer predicciones precisas sin estar específicamente programadas para ello. Estas predicciones permiten, por ejemplo, recomendarnos productos de forma personalizada tras analizar nuestras compras o actividades anteriores en comercios electrónicos.



Semejanzas:

- **Objetivo Común:** Tanto ML como DL buscan interpretar y aprender de los datos para hacer predicciones o tomar decisiones basadas en esos datos.
- **Datos:** Ambos requieren datos para entrenar modelos. Cuanto más datos de calidad estén disponibles, mejor será el aprendizaje.
- **Aprendizaje:** Utilizan algoritmos que aprenden de los datos de manera progresiva, mejorando su rendimiento a medida que procesan más información.

Diferencias:

- **Complejidad de los Modelos:** ML incluye métodos más simples como la regresión lineal y los árboles de decisión, mientras que DL utiliza redes neuronales con muchas capas (de ahí lo "profundo").
- **Cantidad de Datos:** DL requiere cantidades masivas de datos para ser efectivo, mientras que ML puede funcionar con menos datos.
- **Poder de Computación:** DL necesita mucho más poder de computación debido a la complejidad de las redes neuronales.
- **Interpretabilidad:** Los modelos de ML son generalmente más interpretables, es decir, es más fácil entender cómo llegan a una conclusión. DL, al ser una "caja negra", hace que esta interpretación sea más difícil.
- **Aplicaciones:** ML es adecuado para problemas donde las características de los datos son conocidas y limitadas. DL es preferido en situaciones donde se beneficia del aprendizaje de características a alto nivel, como el reconocimiento de imágenes y voz.

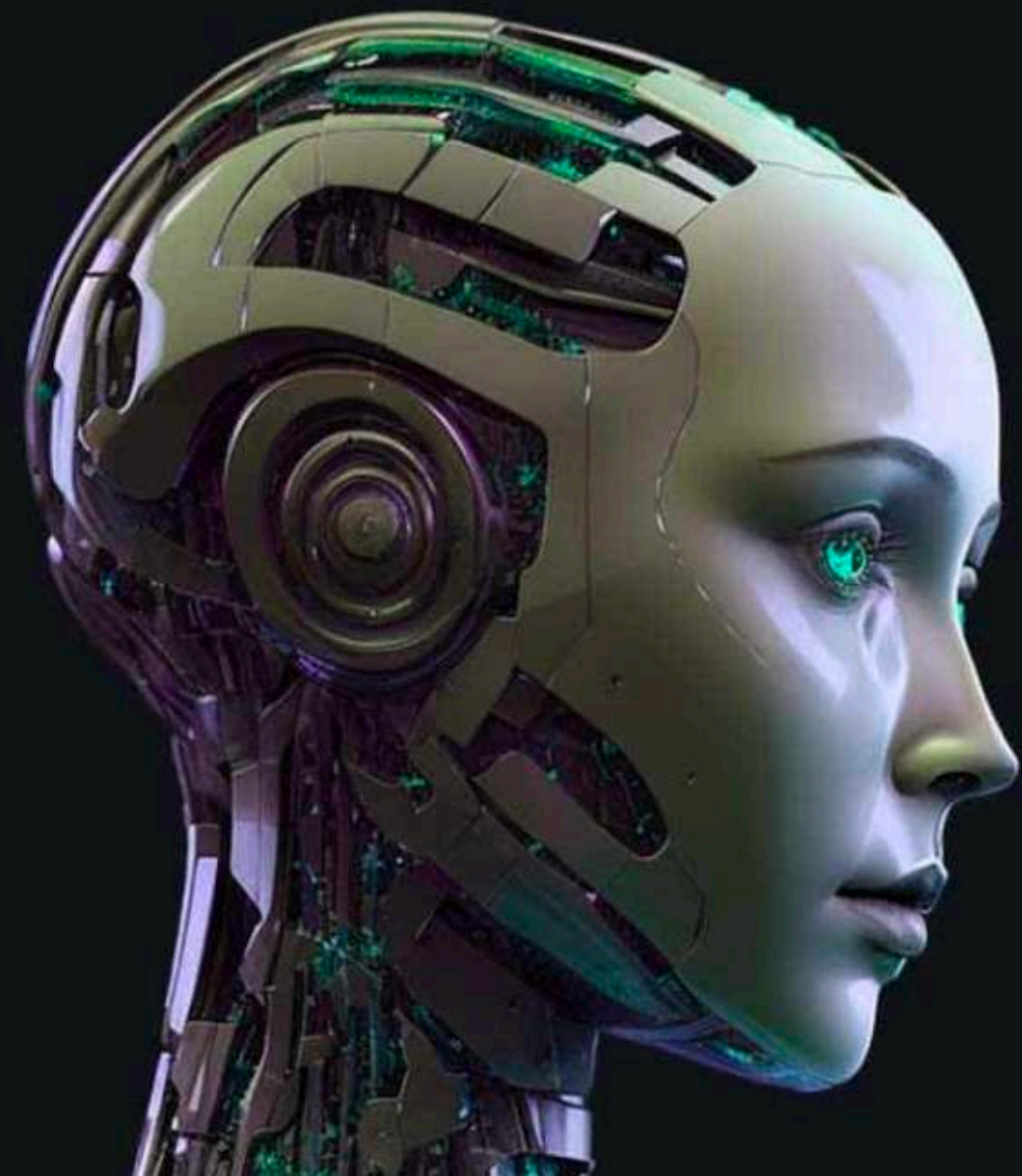
- **ChatGPT, un bot de chat de IA que se volvió viral en el 2023.** Getty Images
-

The OpenAI logo, a stylized knot-like symbol, is displayed in white with a purple and blue glow.

OpenAI

A hand is holding a smartphone. The screen shows the word "CHATGPT" in white capital letters against a background of horizontal lines in shades of pink and green.

CHATGPT



 OpenAI



GPT-4



DECÁLOGO

Inteligencia Artificial e Inteligencia *Emocional*

Celebración en México del Diálogo Regional en Inteligencia Artificial (IA) e Inteligencia Emocional, el pasado 11 de marzo, con el objetivo: **reflexionar sobre la convergencia entre ambas inteligencias y su impacto en el ámbito educativo.**

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

OEI 75



aeid

Comunidad
Española
de América Latina

CCEMx

DECÁLOGO

Inteligencia Artificial e Inteligencia Emocional

1 Usa la **Inteligencia Artificial (IA)** como **herramienta complementaria** a la inteligencia humana, no como sustituto.

2 Promueve el **desarrollo de la inteligencia emocional (IE)** acompañada de habilidades cognitivas como **una prioridad para la educación** en la era de la IA.

3 Utiliza las herramientas generadas con IA para **potenciar el desarrollo de habilidades sociales y emocionales**.

4 No conviertas a la IA en una **herramienta de dependencia emocional**, aunque sea un medio de atención alterna en contextos de conflicto.

5 Evita la **exposición prolongada a interacciones sociales y emocionales simuladas por IA**, podrían quitarle **sensibilidad a las emociones humanas auténticas**.

6 Identifica que la IA puede **responder dinámicamente al estado emocional** de las personas usuarias. **Aprovechalo** para lograr **intervenciones oportunas**.


7 **Analiza críticamente los algoritmos** que alimentan a la IA, pues esto produce **patrones generalizados** que podrían **provocar sesgos y desigualdades en las relaciones humanas**.




8 **Protege tu privacidad**. La IA recolecta datos sensibles de tu actuar o tus emociones, por lo que existen riesgos de **manipulación de tus datos**.

9 Sé consciente de que la **producción de la tecnología digital impacta en los recursos naturales**. Utilízala con **responsabilidad ambiental**.

10 Participa en la **generación de regulaciones** para **proteger la privacidad y el desarrollo pleno de las personas**.

Consulta el contenido completo del Decálogo escaneando el QR

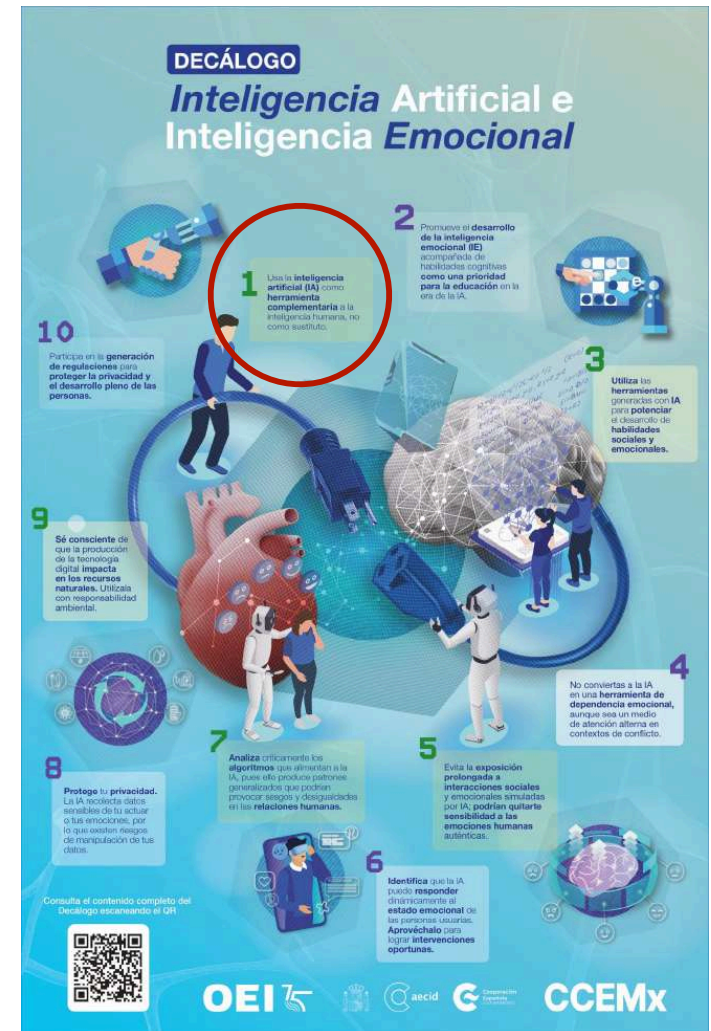


OEI    **CCEMx**

Tras la celebración del Diálogo Regional en Inteligencia Artificial (IA) e Inteligencia Emocional, la OEI recupera diez ideas para fomentar un uso responsable, transformador y favorecedor de la inteligencia artificial en la educación.

1. Usa la inteligencia artificial (IA) como herramienta complementaria a la inteligencia humana, no como sustituto.

Ante un escenario digital global en el que la inteligencia artificial (IA) va ganando terreno, es **esencial promover el pensamiento crítico y creativo**. La mejor forma de utilizar la IA es como una **herramienta complementaria a la inteligencia humana, no como su sustituto**.





Para ello, es necesario centrar a la educación en propósitos y no únicamente en profesiones, así como adoptar un enfoque educativo dirigido a la solución de desafíos complejos en comunidad, desarrollando una identidad sólida personal y colectiva.



La vida dentro de nuestra Universidad se encamina a llevar a plenitud los ideales que dieron origen a las universidades, teniendo como visión el “Humanismo de Cristo”, nuestra misión es:

“Buscar la verdad y formar al hombre, a través de ella ciencia, para que sirva a la sociedad”.



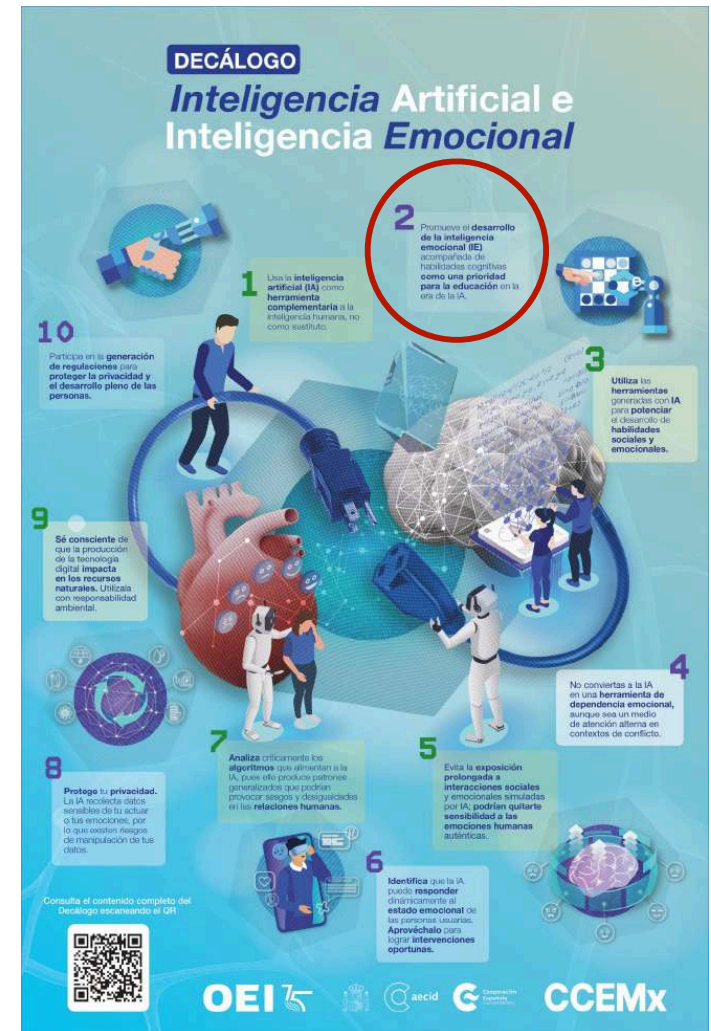
edes
UTPL

Escuela de Negocios con **propósito**

Nuestro
propósito
es potenciar
el tuyo

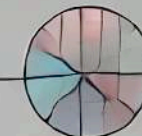
2. Promueve el desarrollo de la inteligencia emocional (IE) acompañada de habilidades cognitivas como una prioridad para la educación en la era de la IA.

Es esencial desarrollar una IE inmensamente humana, que contemple tanto **procesos cognitivos básicos** (atención, memoria, toma de decisiones), como **procesos cognitivos superiores** (pensamiento crítico y solución de problemas), así como **procesos emocionales, socio-morales y espirituales**.



Impulsar la democratización de estrategias educativas para el **desarrollo de la inteligencia emocional (IE) y las habilidades cognitivas, desde la educación básica**, además de promover y garantizar una educación científica, rigurosa y analítica, permitirá interactuar con la IA para **discernir entre lo falso y verdadero; lo correcto e incorrecto**, así como **identificar sesgos ideológicos, cognitivos, emocionales y culturales** en su uso.

EMOTIONAL
INTELLIGENCE

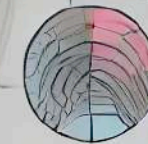


PROCESSES

HEURISTIC
FUNCTIONS

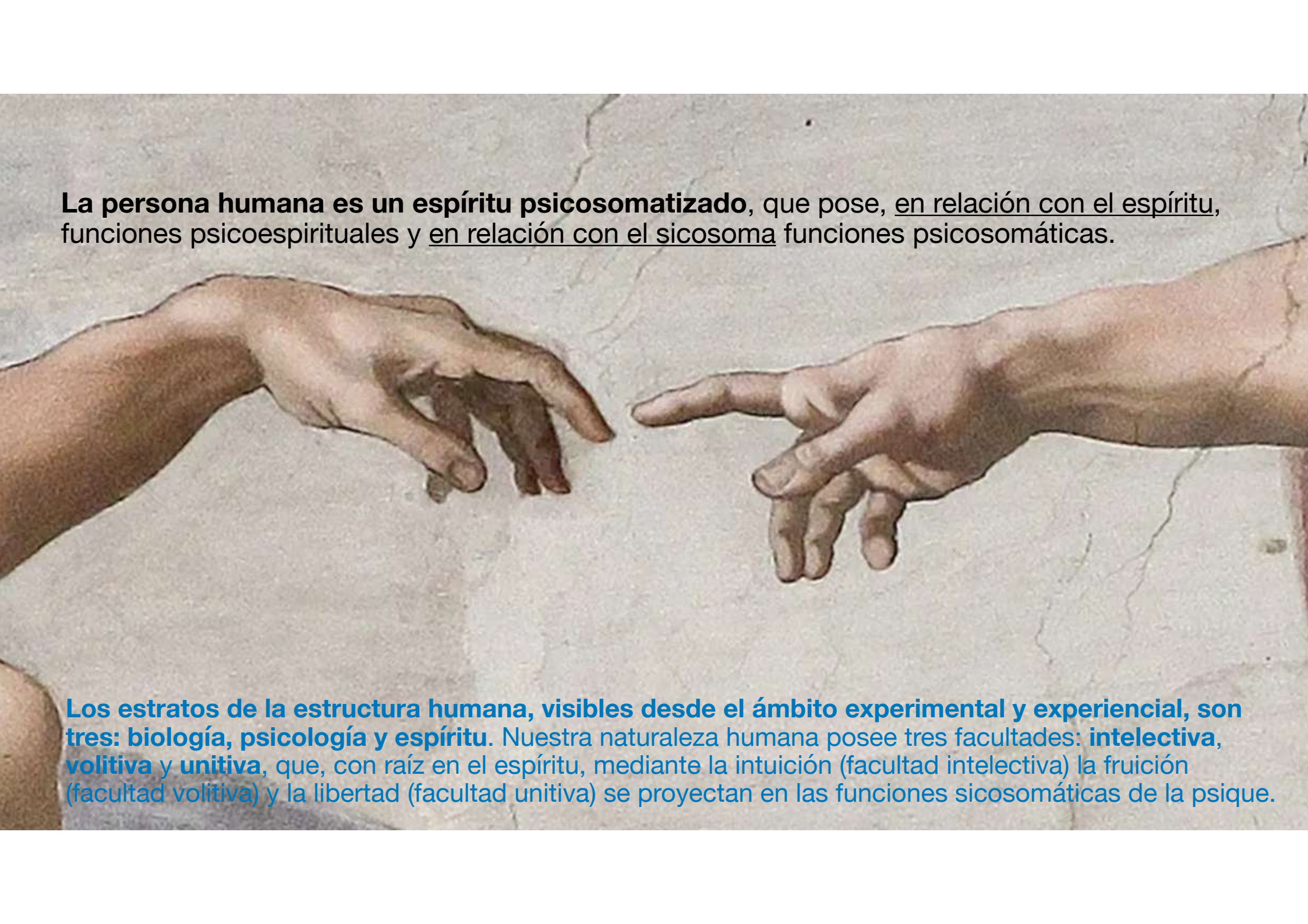
HEURISTIC
FUNCTIONS

DEBER
CONTINGENT
FUNCTIONS



ETHICS

SOCIA-MORAL
DIMENSIONS

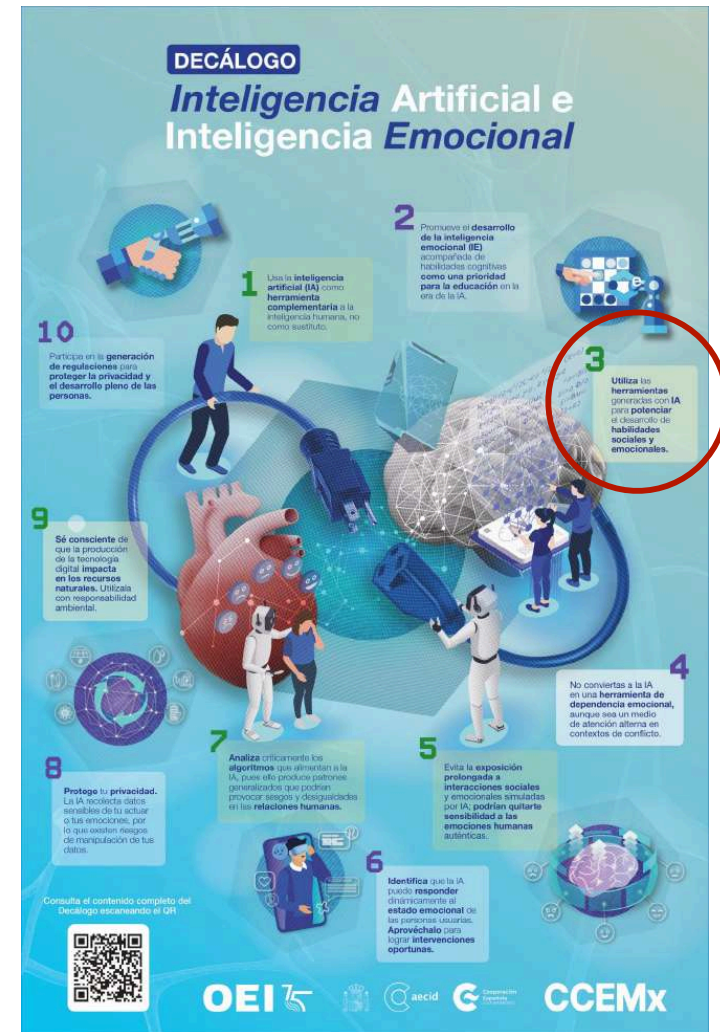


La persona humana es un espíritu psicopatizado, que posee, en relación con el espíritu, funciones psicoespirituales y en relación con el sicosoma funciones psicopatológicas.

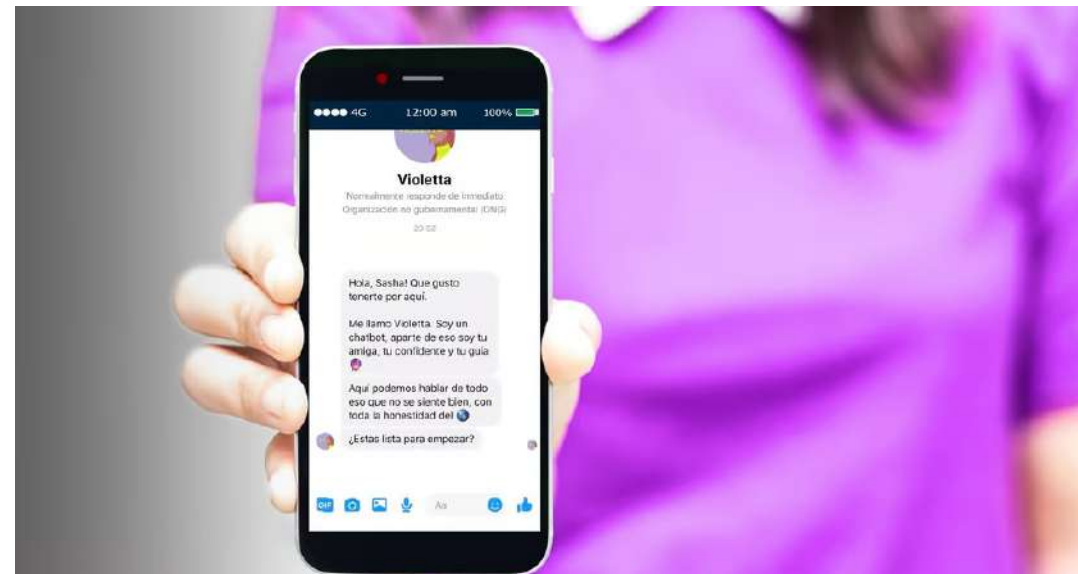
Los estratos de la estructura humana, visibles desde el ámbito experimental y experiencial, son tres: **biología, psicología y espíritu**. Nuestra naturaleza humana posee tres facultades: **intelectiva, volitiva y unitiva**, que, con raíz en el espíritu, mediante la intuición (facultad intelectual) la fruición (facultad volitiva) y la libertad (facultad unitiva) se proyectan en las funciones psicopatológicas de la psique.

3. Utiliza las herramientas generadas con IA para potenciar el desarrollo de habilidades sociales y emocionales.

La capacidad de las herramientas generadas con IA para brindar contenido y retroalimentación personalizada e imitar las interacciones humanas, puede potenciar el desarrollo de habilidades sociales y emocionales en el estudiantado.



Un ejemplo es **Violetta**, un chatbot que incorpora la IA para ayudar a sus usuarios, principalmente mujeres, a desarrollar relaciones sanas, y que también puede detectar y ayudar a canalizar relaciones en las que existen situaciones de violencia.





<https://holasoyvioletta.com/acerca-de/>

TU
CONFIDENTE
DIGITAL
PARA
IDENTIFICAR
RELACIONES
VIOLENTAS



con Violetta

 **Chat with Violetta**
Hi! How can we help you? 



holasoyvioletta.com/acerca-de/

Acercas De - Violetta

ACERCA DE ¿CÓMO APOYAR? **violetta** EXPLORAR CONTENIDO ▾ INICIAR SESIÓN 

Metodología

El contenido Violetta está diseñado cuidadosamente por un equipo de psicología especializado en atención a la psicoterapia sistémica y a la violencia de género. ¿Cómo funciona? ¡Te contamos un poco!



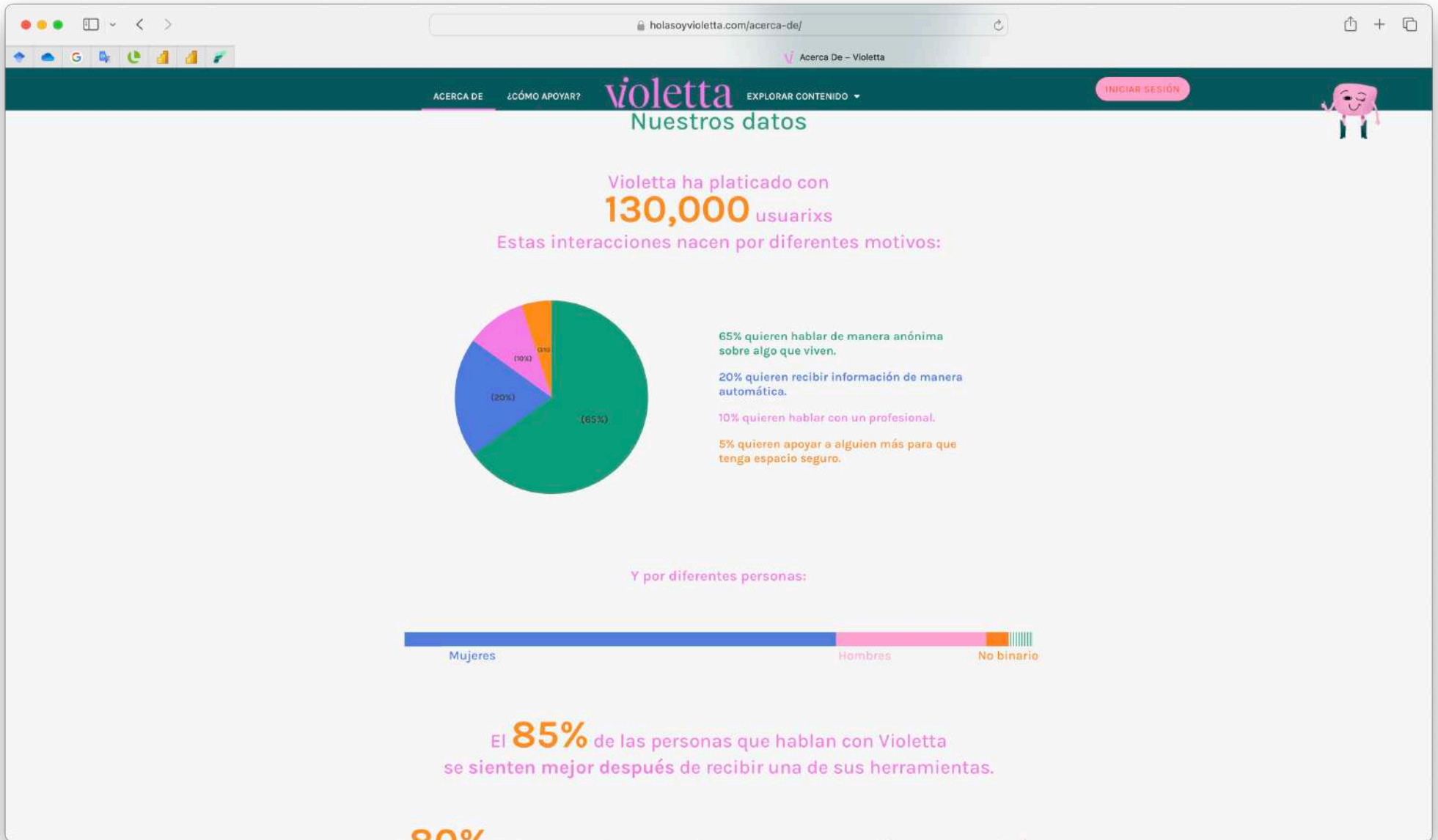
Nuestro equipo realiza una investigación sobre temas recurrentes para brindarle a nuestros usuarios información con evidencia científica.



Más adelante, transformamos dicha información a un lenguaje cercano, amigable y creativo.

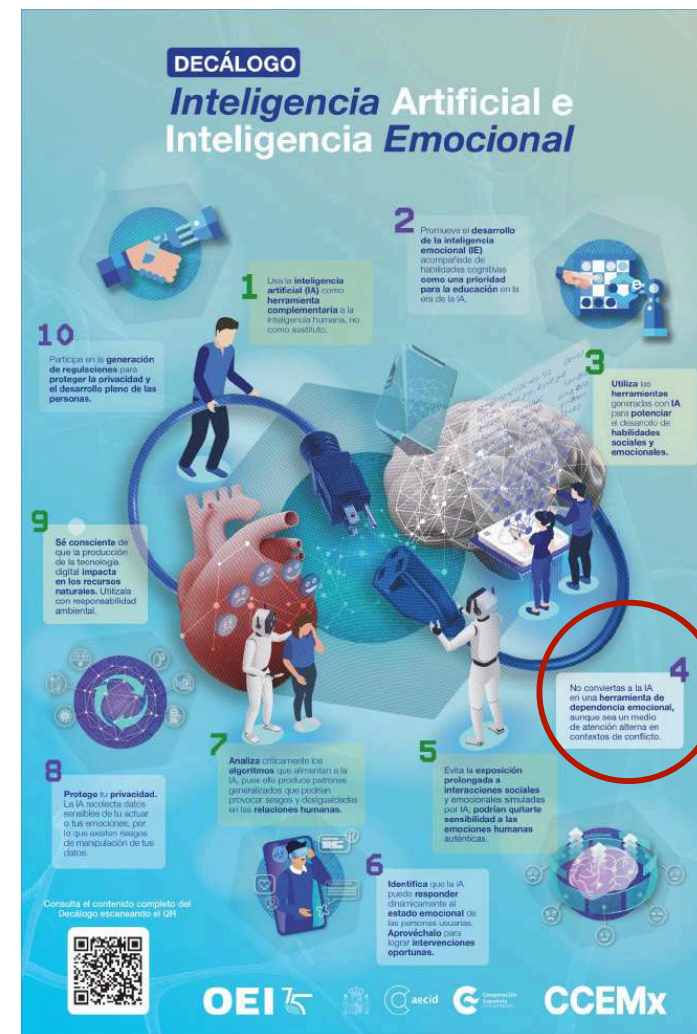


Automatizamos la conversación con Violetta por medio de inteligencia artificial para construir un espacio seguro en donde, como tú, miles de personas pueden recibir información sobre sus relaciones personales.



4. No conviertas a la IA en una herramienta de dependencia emocional, aunque sea un medio de atención alterna en contextos de conflicto.

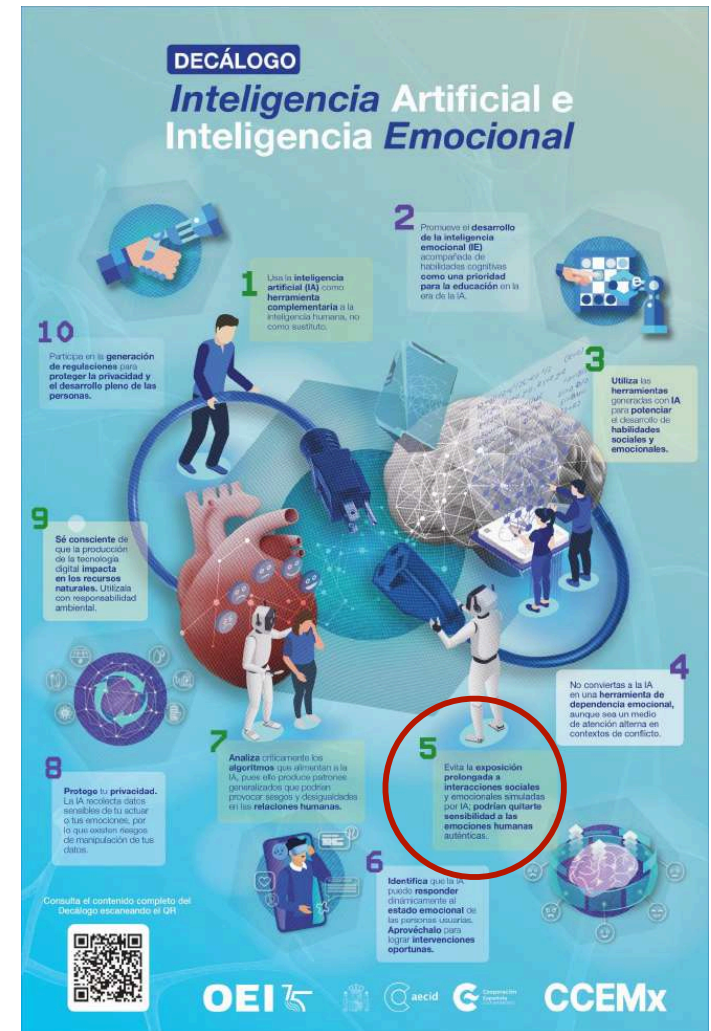
La IA imita las interacciones y la comunicación humanas facilitando las relaciones socioemocionales con esta tecnología, lo cual podría motivar que algunas **personas prefieran dialogar, interactuar y establecer relaciones dialógicas con la IA**. Ello no es totalmente negativo, pues la IA podría ofrecer un tipo de atención alterna a usuarios que atraviesan contextos de conflicto o violencia, en donde el acercamiento entre personas pueda resultar incómodo.



Sin embargo, esta relación con la tecnología conlleva importantes retos para que su uso no se convierta en una dependencia o desensibilización emocional, así como en la amplificación de emociones aflictivas, afectaciones en la privacidad o manipulación, e incluso, caer en una falta de personalización efectiva.

5. Evita la exposición prolongada a interacciones sociales y emocionales simuladas por IA; podrían quitarte sensibilidad a las emociones humanas auténticas.

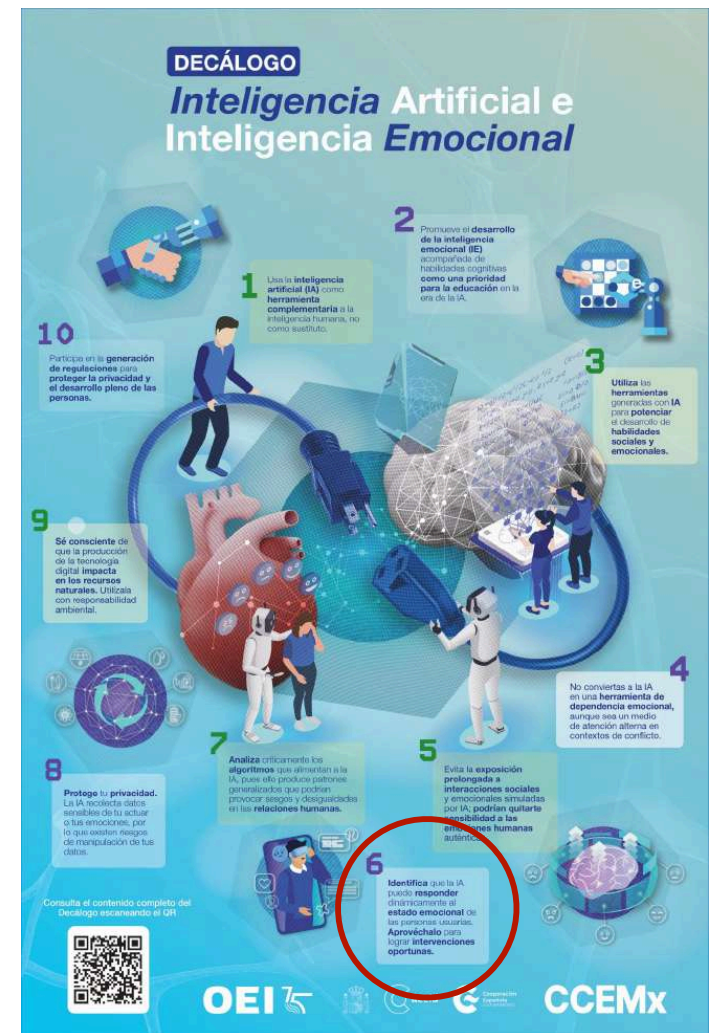
La exposición prolongada a interacciones sociales y emocionales simuladas por IA podría generar dependencia y desensibilizar a los usuarios de las emociones humanas auténticas. Aunque la IA afectiva está diseñada para ser empática, su manera de interpretar las emociones humanas se basa en modelos generales.



Una personalización errónea podría conducir a respuestas inadecuadas por parte de la IA; por ejemplo, un sistema que no logra reconocer señales de angustia creciente podría responder de manera que empeore el estado emocional del usuario.

6. Identifica que la IA puede responder dinámicamente al estado emocional de las personas usuarias. Aprovechalo para lograr intervenciones oportunas.

La IA reconoce las respuestas emocionales del estudiantado. Su capacidad para responder dinámicamente al estado emocional de las personas usuarias.

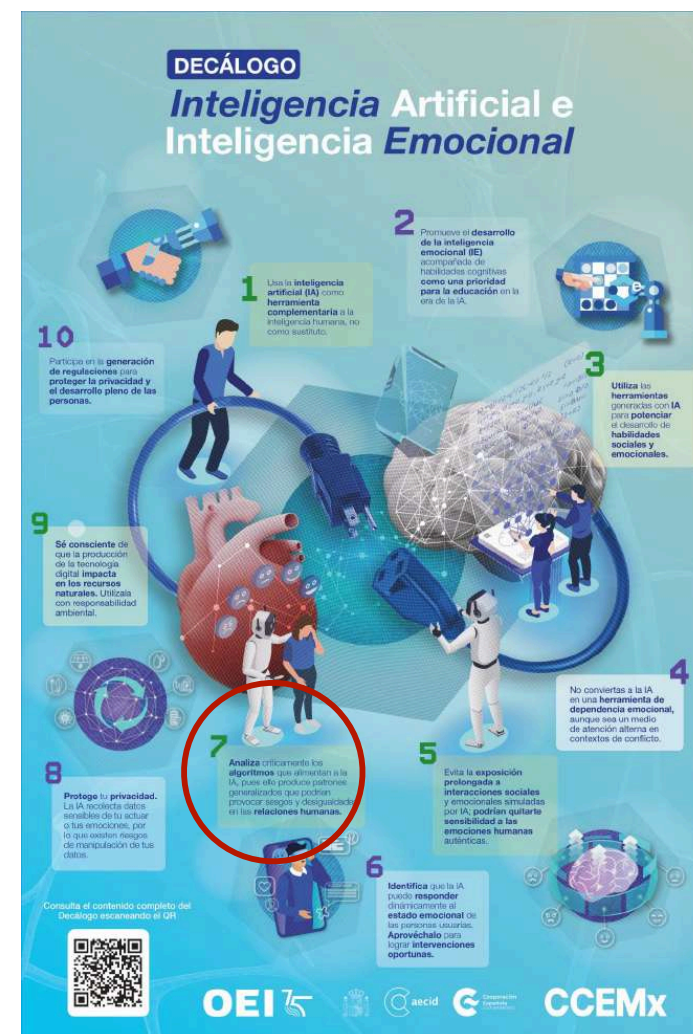


Podría, por ejemplo, ajustar el nivel de dificultad, un tipo de actividad didáctica o los estilos de aprendizaje, fomentar la participación e identificar a estudiantes que pudieran estar experimentando dificultades de aprendizaje o problemas emocionales. Esta **detección temprana** podría permitir intervenciones oportunas que apoyen tanto el bienestar emocional del estudiante como su rendimiento académico.

7. Analiza críticamente los algoritmos que alimentan a la IA, pues ello produce patrones generalizados que podrían provocar sesgos y desigualdades en las relaciones humanas.

En la IA generativa existen sistemas de procesamiento de datos masivos que reproducen patrones generalizados.

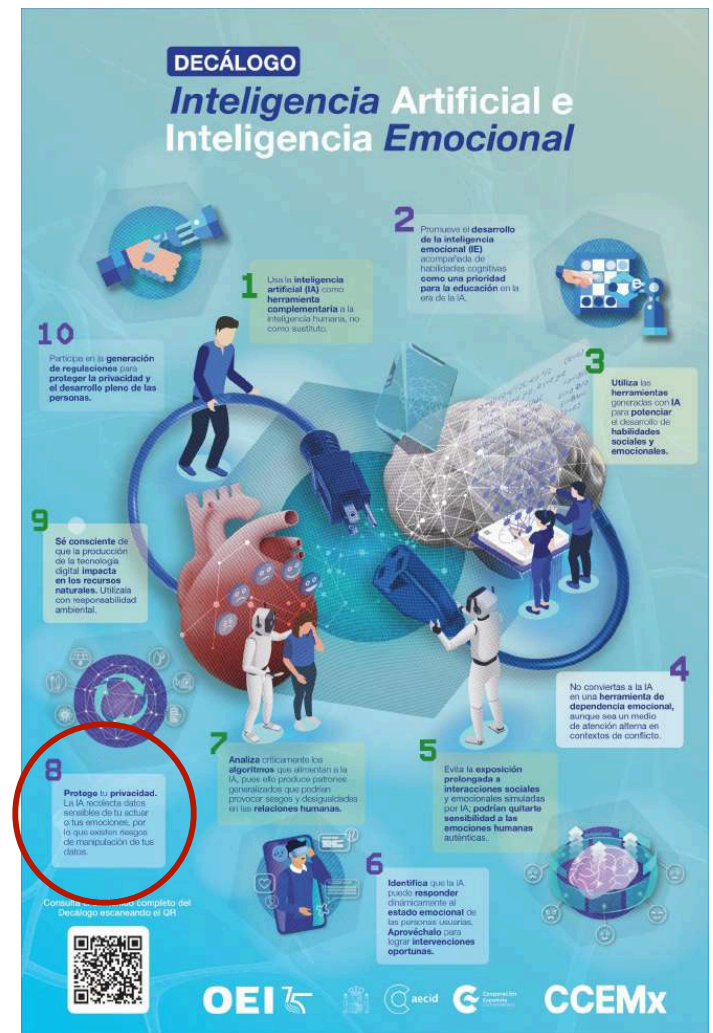
Aunque la IA puede identificar y reproducir patrones humanos, carece de capacidades cognitivas humanas y puede generar sesgos y desigualdades.



Por ejemplo, **al procesar y generalizar volúmenes masivos** de datos, las minorías son sistemáticamente discriminadas por todos estos sistemas. Es crucial auditar y analizar críticamente los algoritmos e información que alimenta el procesamiento de la IA para **identificar sesgos, mitigar riesgos y asegurar la inclusión** de todas las poblaciones y contextos socioculturales.

8. Protege tu privacidad. La IA recolecta datos sensibles de tu actuar o tus emociones, por lo que existen riesgos de manipulación de tus datos.

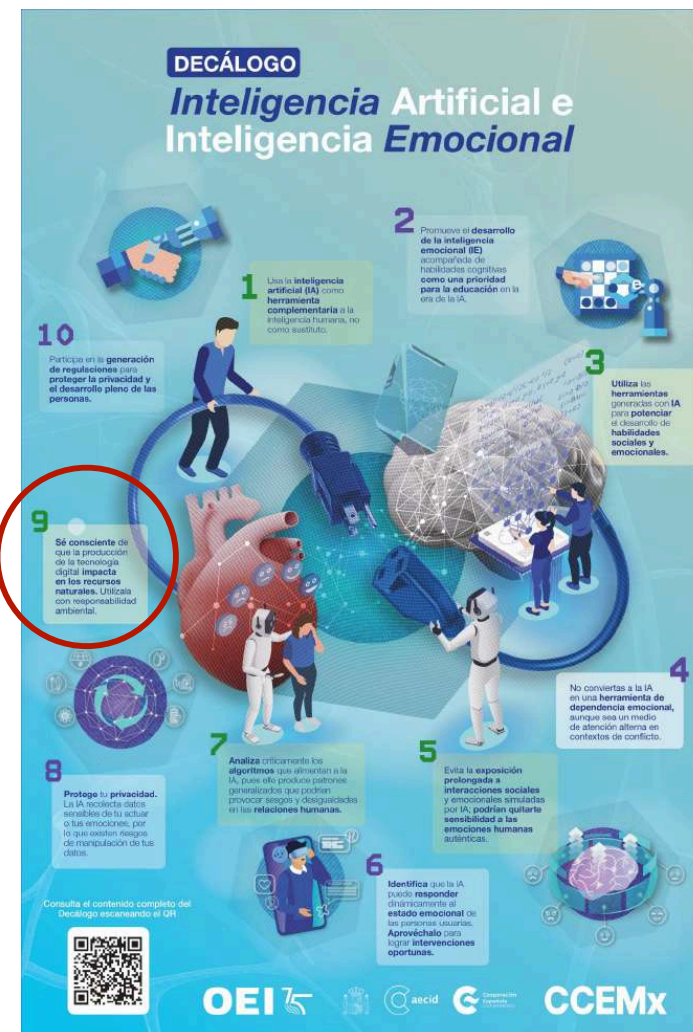
Las herramientas de IA recolectan datos sensibles sobre la manera en que interactuamos e incluso sobre nuestras emociones, lo cual plantea retos urgentes para proteger la privacidad, además de que existe el riesgo de que esta información pueda ser utilizada para manipular emocionalmente a las personas usuarias, con diversos fines.



Es esencial educar sobre estos riesgos y desarrollar el pensamiento crítico para hacer uso de la IA con claridad emocional y cognitiva.

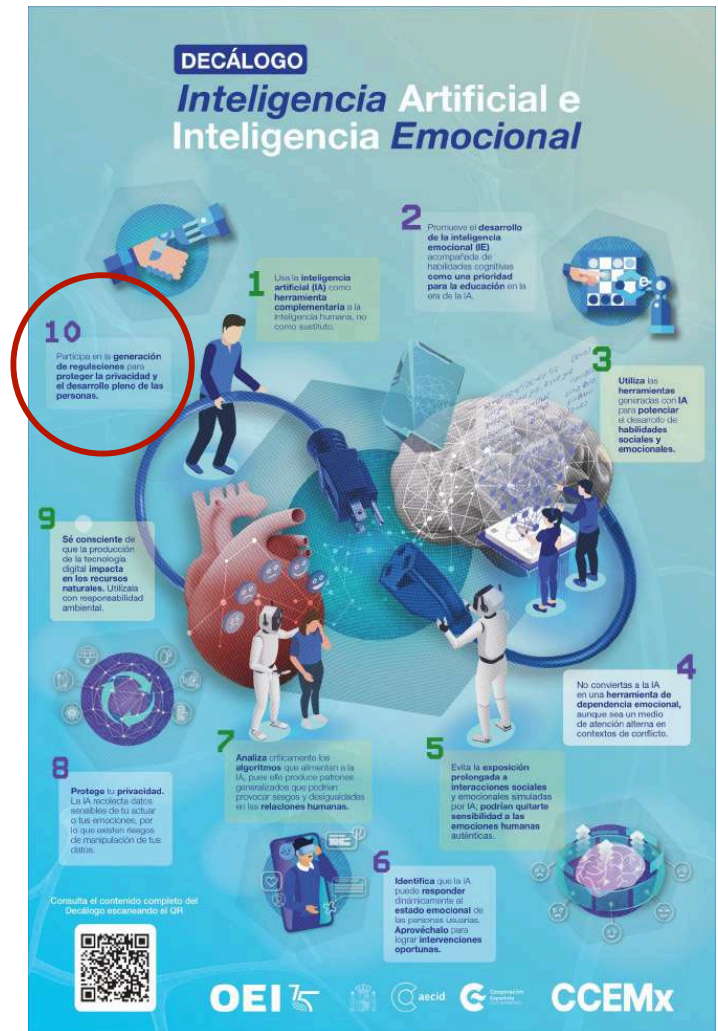
9. Sé consciente de que la producción de la tecnología digital impacta en los recursos naturales. Utilízala con responsabilidad ambiental.

Es crucial integrar en la educación sobre IA los procesos asociados a su desarrollo e impacto ambiental. Hay que considerar la cadena de producción de la tecnología digital, el consumo de energía, desde la extracción de recursos (como el cobalto y las tierras raras) hasta la gestión de desechos, y conectar estas problemáticas con temas globales como el cambio climático y la justicia ambiental.



10. Participa en la generación de regulaciones para proteger la privacidad y el desarrollo pleno de las personas.

Las mejores prácticas para el uso ético de la IA deben ser codiseñadas y dialogadas por organizaciones civiles, la academia, los gobiernos, el sector privado y la ciudadanía para incluir todas las voces.



En este sentido, es esencial generar estrategias y regulaciones que protejan la privacidad y el pleno desarrollo de las personas con justicia y de forma equitativa e incluyente. Además, es necesario adoptar una postura ética sistémica para considerar el impacto sociocultural, económico, climático y en materia de justicia ambiental y social que trae consigo el uso de la IA.



Molina, Ezequiel, Cristobal Cobo, Jasmine Pineda y Helena Rovner. 2024. La revolución de la IA en Educación: Lo que hay que saber. Innovaciones Digitales de Educación. Banco Mundial.

¿CÓMO USAR LA IA EN EDUCACIÓN?: LA REVOLUCIÓN

Con la IA es necesaria una evolución en la forma de enseñar del docente y de aprender del estudiante, que cambiará desde el diseño de proceso de aprendizaje hasta nuestra forma de trabajar e interactuar.



Benefits of reading

Data source: @imyourdailymotivation | Infographic design by @agrassoblog for educational and motivational purposes

