

INTERCANVI D'EXPERIÈNCIES DE LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL A L'AULA

2023-2024

31 de maig



Presencial



8 hores



Tindre respostes ens planteja més preguntes: la IA en l'educació

María del Mar Sánchez Vera

mmarsanchez@um.es

@mallemar

mmarsanchez.es



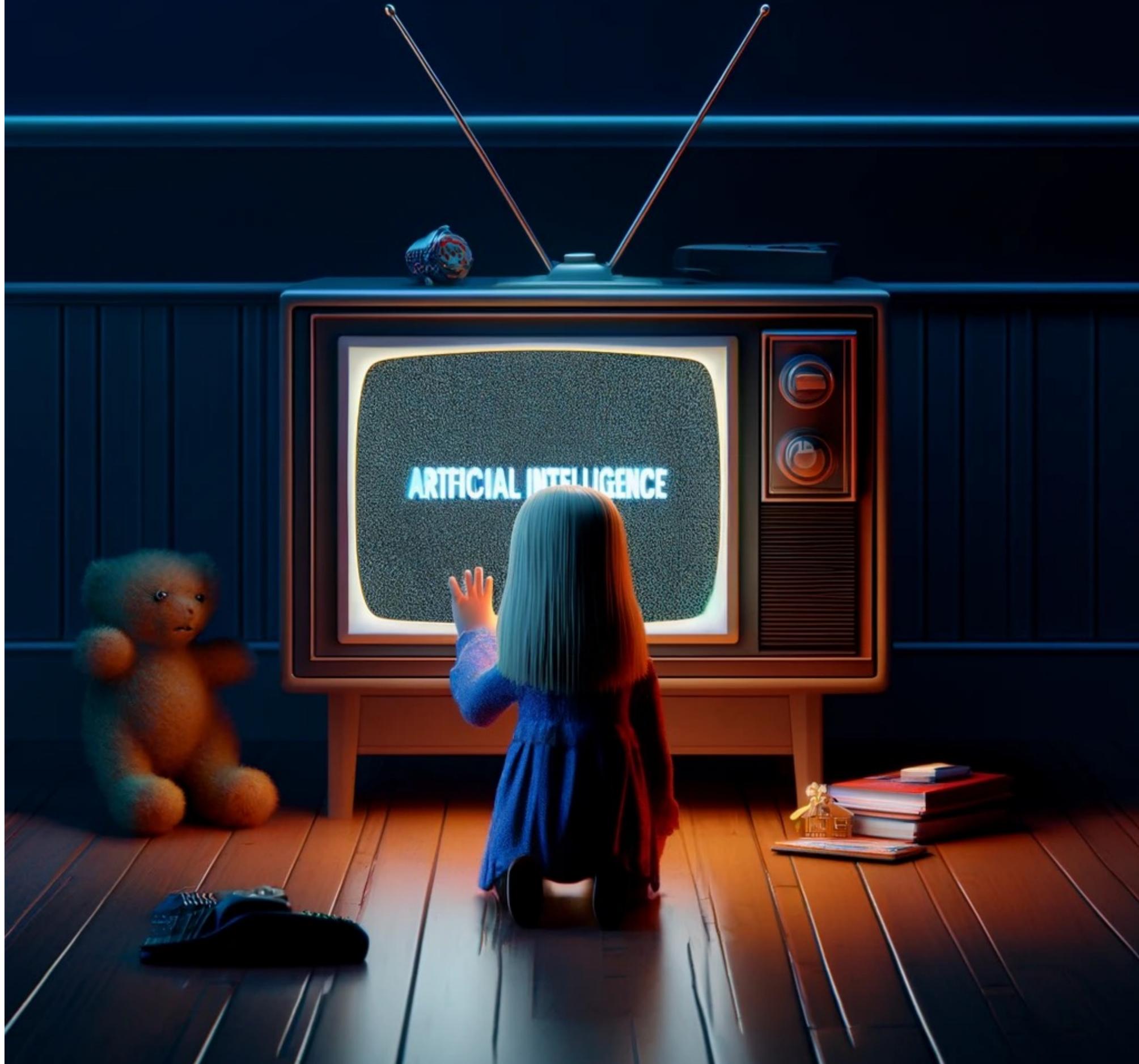
UNIVERSIDAD
DE MURCIA



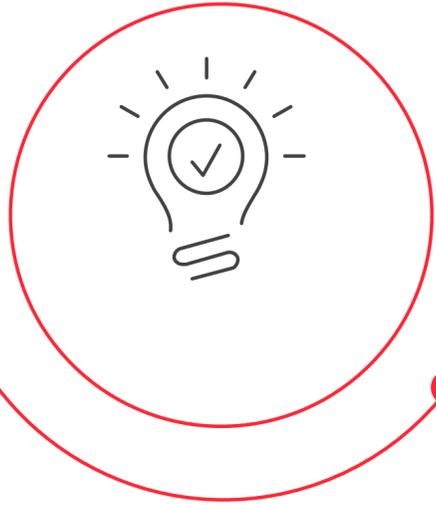
María del Mar Sánchez Vera
mmarsanchez@um.es



**Ya están
aquííí...**



La IA en la educación



PERFILES Y PREDICCIÓN

- Decisiones de admisión a cursos.
- Abandono y retención.
- Éxito académico.



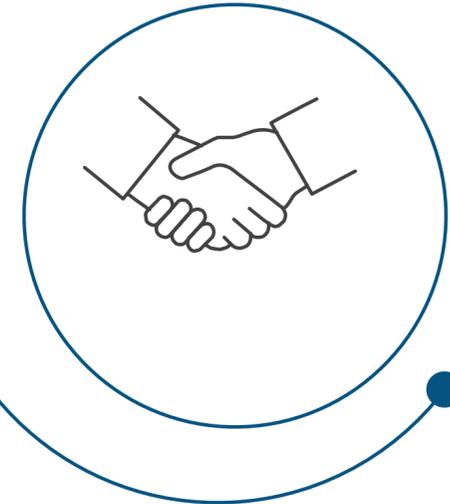
TUTORES INTELIGENTES

- Contenidos de cursos.
- Diagnóstico de fortalezas y feedback automático.
- Curación de contenidos.
- Facilitar colaboración.
- Perspectiva de los docentes.



EVALUACIÓN

- Calificación automática.
- Feedback.
- Evaluación del interés del estudiante.
- Evaluación de la enseñanza.



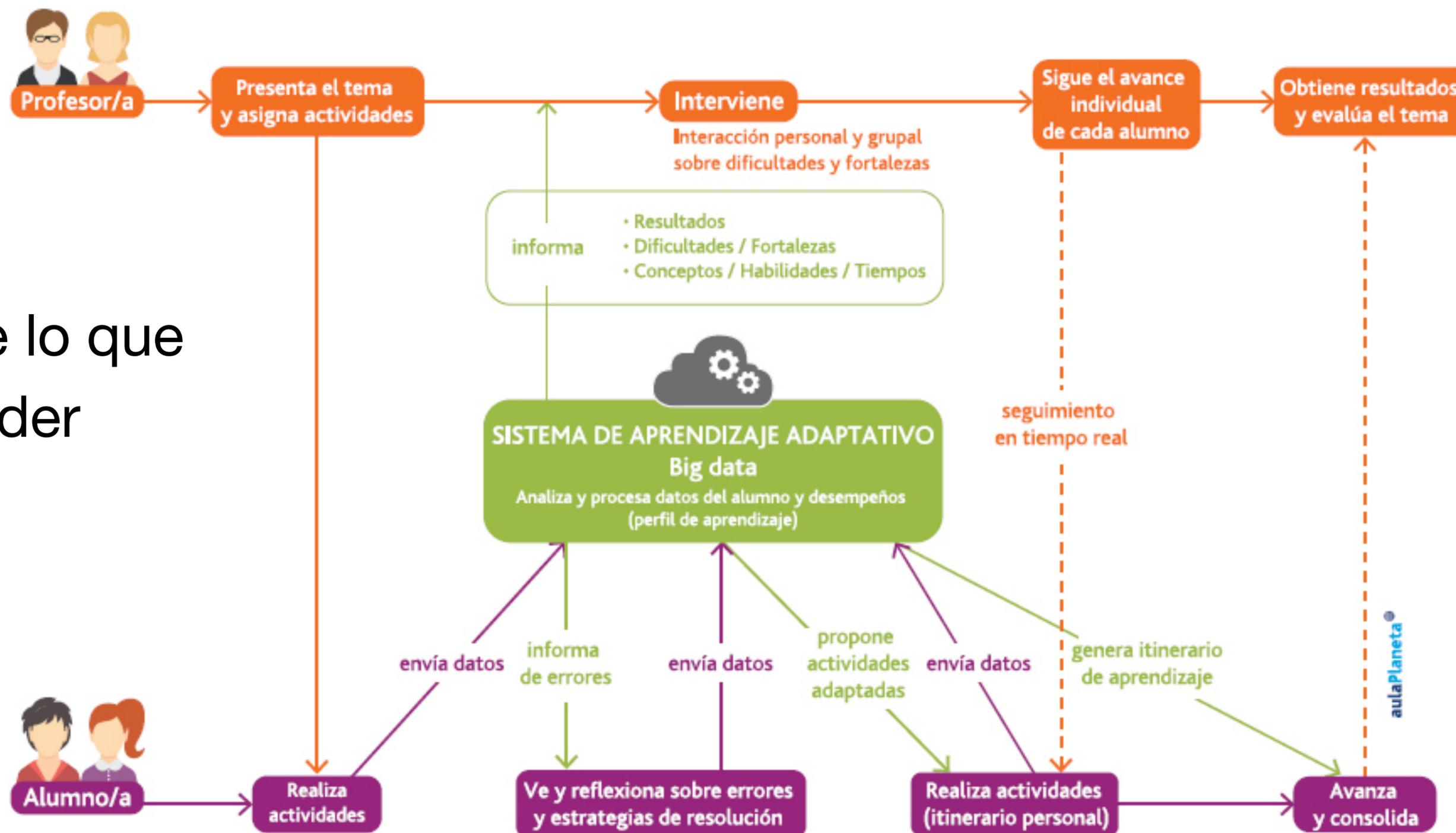
SISTEMAS ADAPTATIVOS

- Enseñanza de contenidos.
- Recomendación de contenido.
- Apoyo a docentes en el diseño .
- Monitorizar estudiantes.
- Mapas mentales.

El aprendizaje adaptativo en el aula

Los sistemas digitales de aprendizaje adaptativo analizan los datos y la información que recogen a partir del desempeño de los estudiantes, a la vez que personalizan y adaptan las propuestas de trabajo a las necesidades y características de cada alumno.

Visión de lo que es aprender





Chat GPT

Contenido generativo

Artificial Intelligence

Is the field of study

Machine Learning

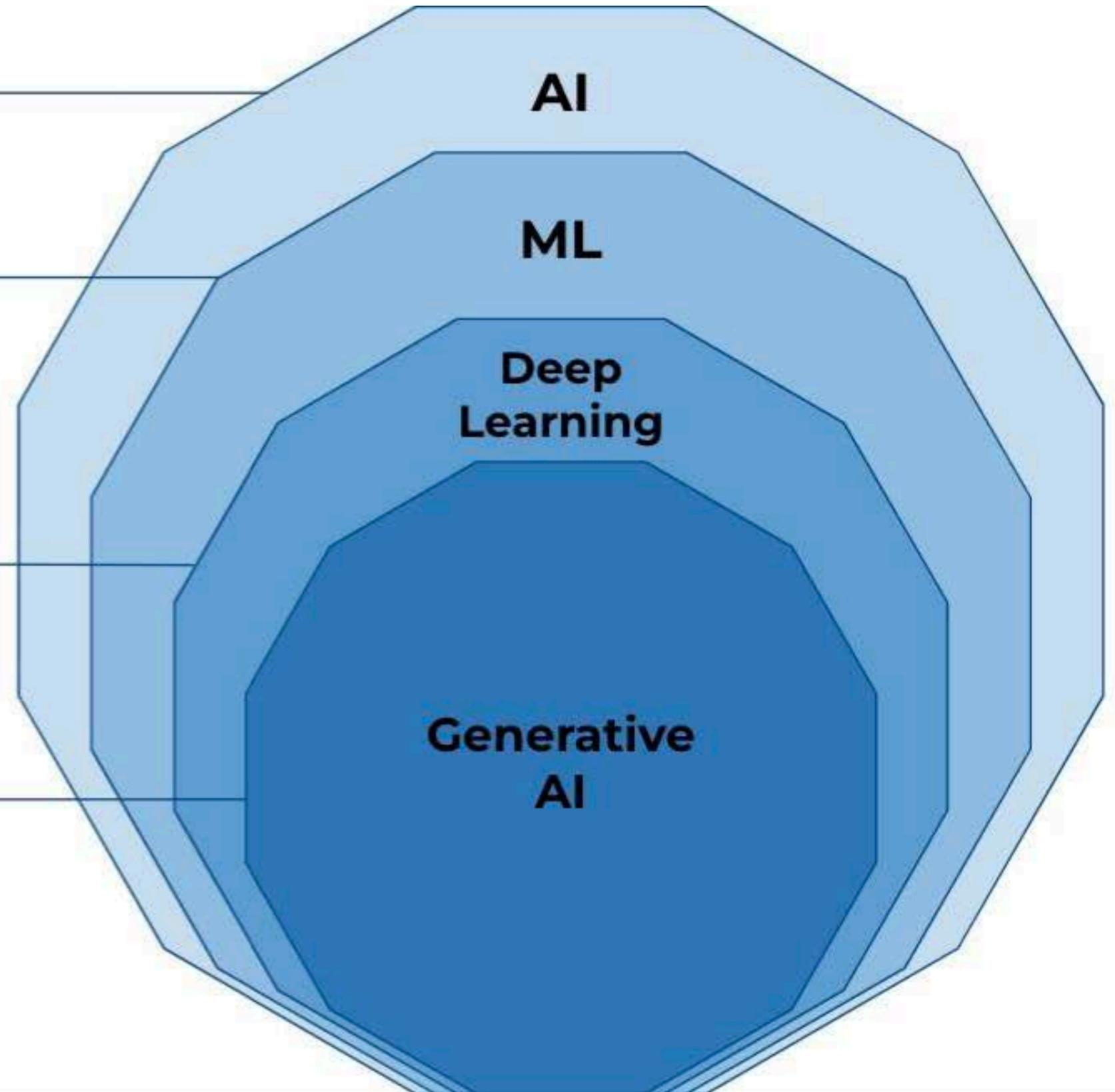
Is a branch of AI that focus on the creation of intelligent machines that learn from data. Another very well know branch inside AI is **Optimization**.

Deep Learning

Is a subset of Machine Learning methods, based on **Artificial Neural Networks**.
Examples: CNNs, RNNs

Generative AI

A type of ANNs that generate data that is similar to the data it was trained on.
Examples: GANs, LLMs



Fase de entrenamiento:

Los humanos le damos la estrategia, pero es la IA la que establece la conclusión a partir de la detección de patrones.

Aprender patrones para realizar predicciones.



Tokenización se refiere al proceso de convertir un texto en una lista de "tokens". Estos tokens pueden ser palabras, caracteres, o subpalabras.

El gato está...

[2734, 4535, 1654]

Gato dormir sofa

[4567, 7435, 5978, 6543]

Gato dormir 12 horas

[3456, 9876, 4567]

Gato animal crepuscular

[65436, 6544, 8765, 3425, 4325]

Crepuscular dormir tardes y mañanas

El gato duerme en nuestro sofá, a veces puede dormir hasta 12 horas en un día.

Además es un animal crepuscular, esto significa que concentra sus horas de sueño entre las mañanas y la tarde.

Procesamiento del lenguaje natural

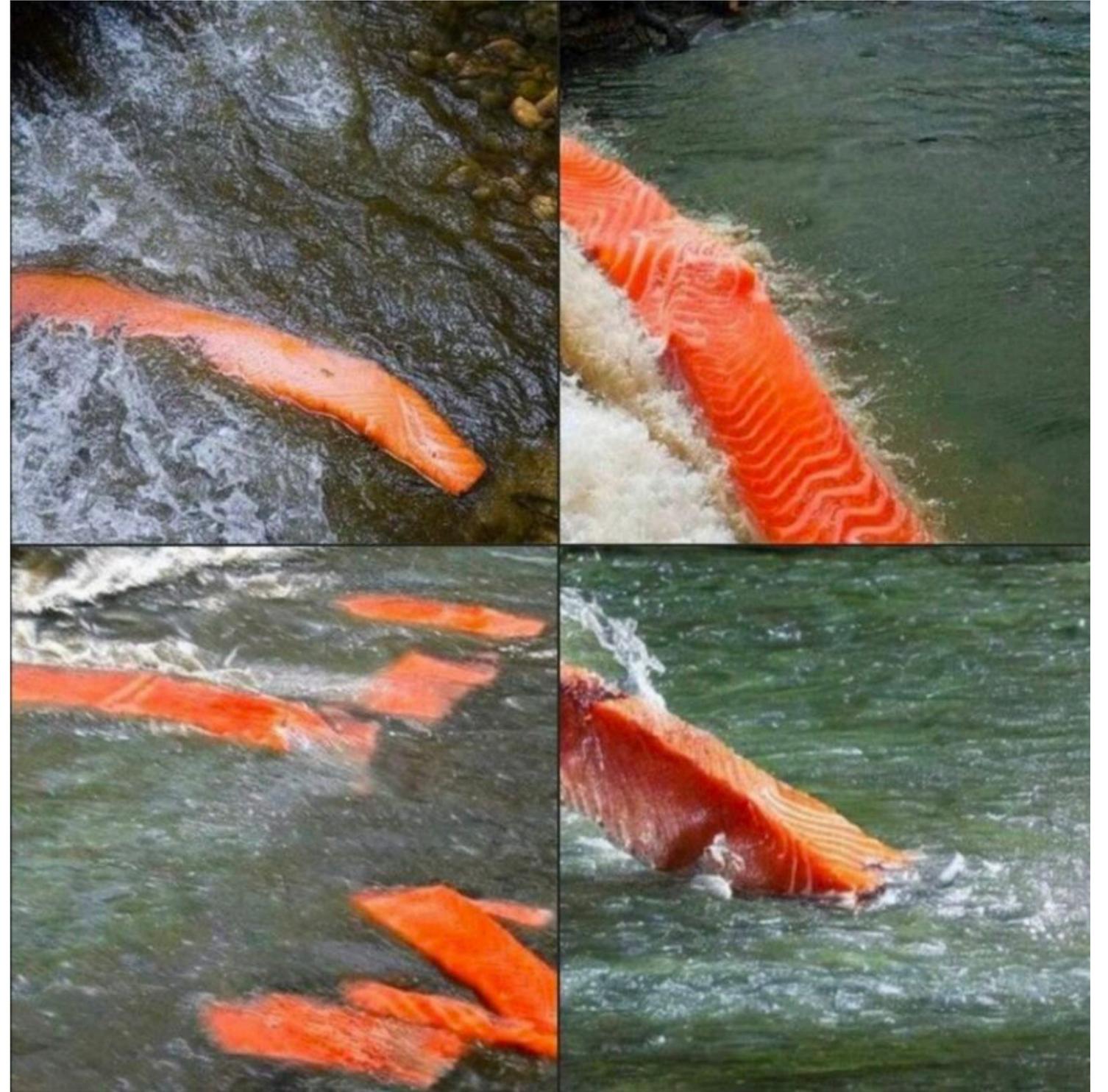
El lenguaje de los ordenadores



El lenguaje natural

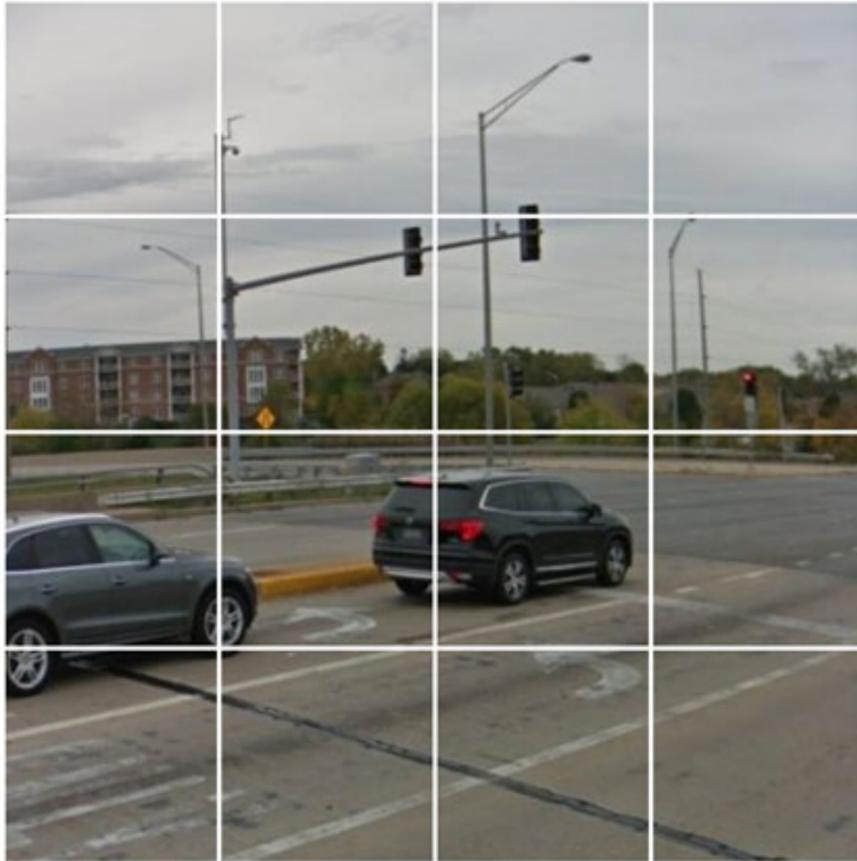


“Salmón nadando en el río”.



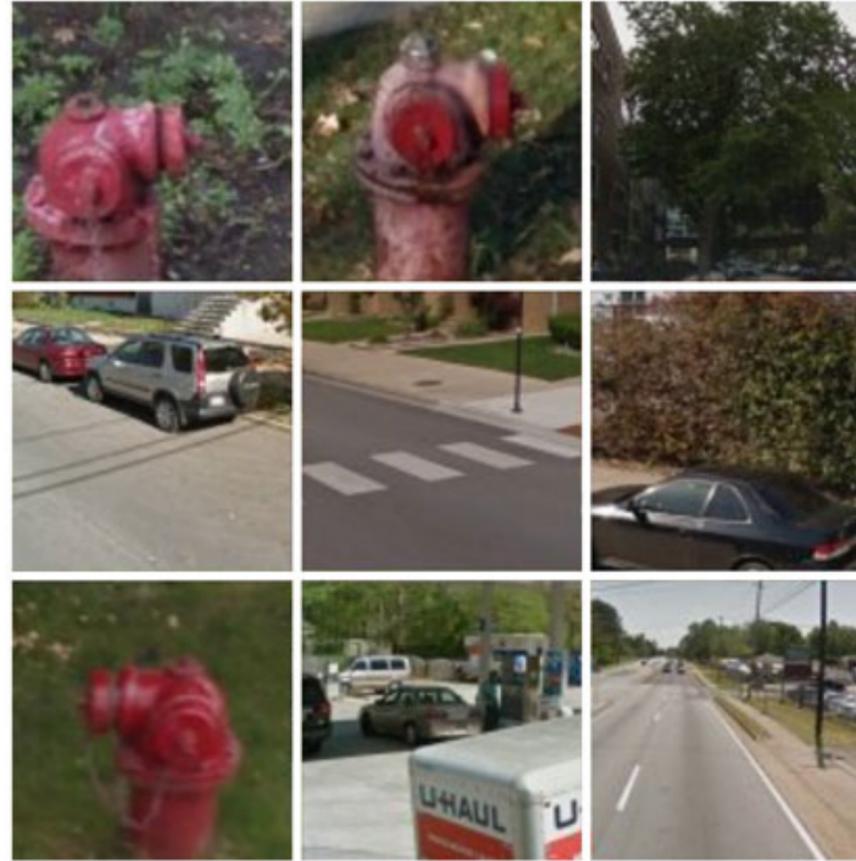
El mundo de los datos

Select all squares with
traffic lights
If there are none, click skip



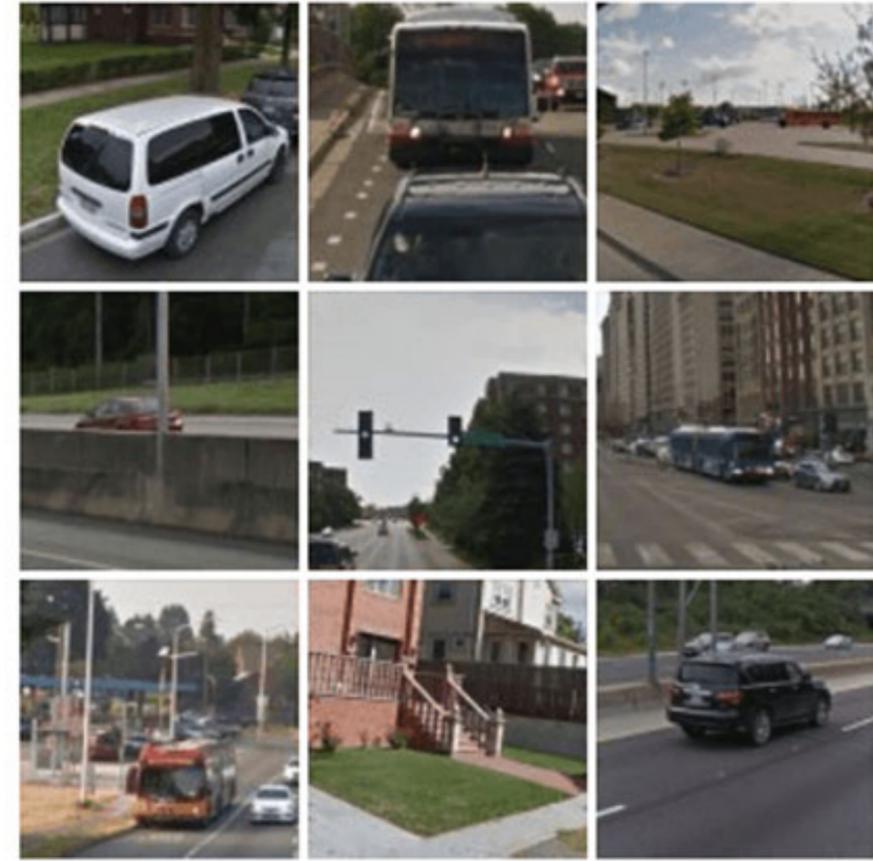
SKIP

Select all images with
a fire hydrant
Click verify once there are none left.



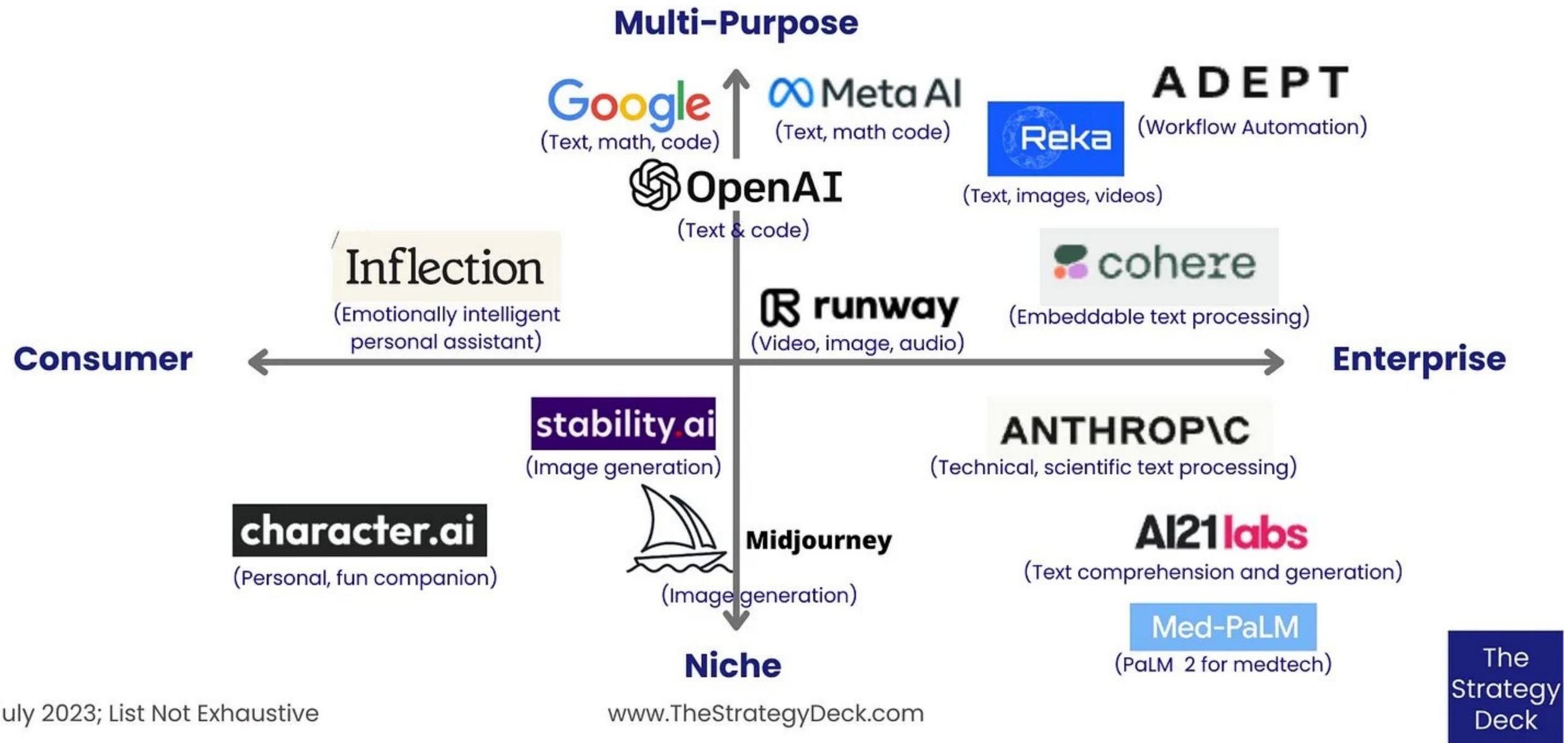
VERIFY

Select all images with a
bus
Click verify once there are none left.

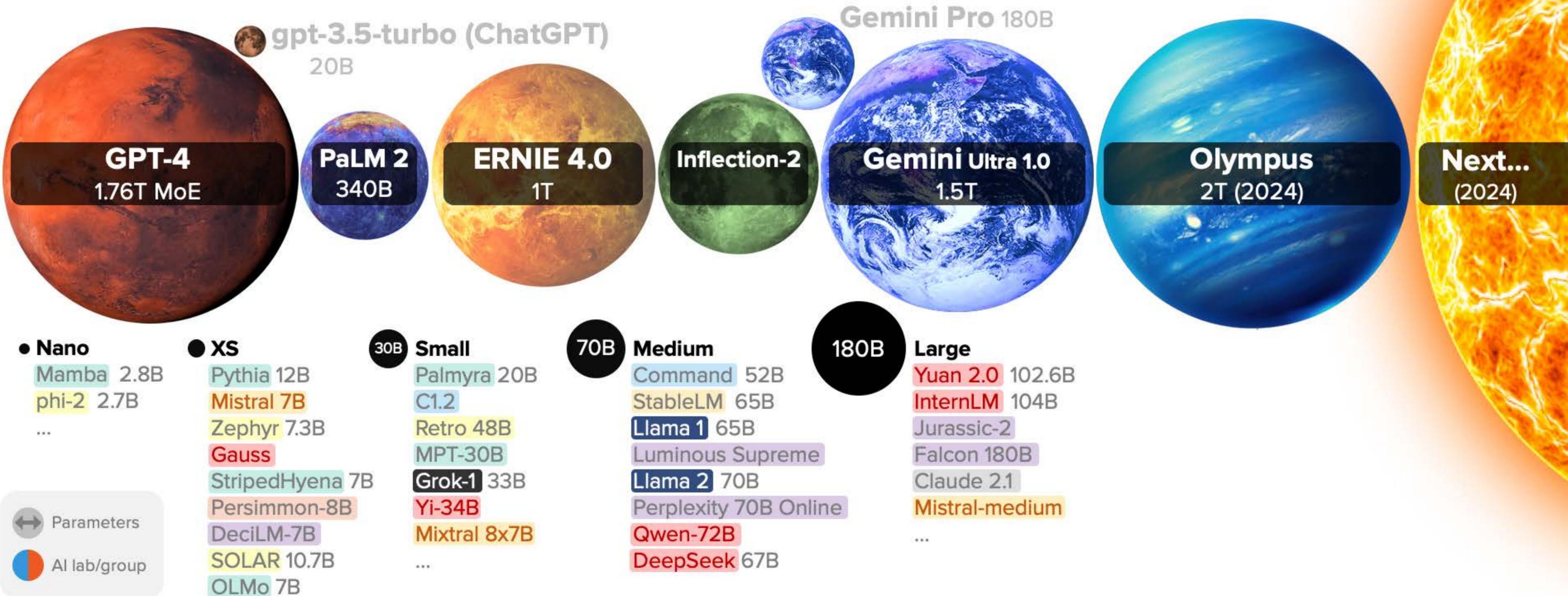


VERIFY

Gen AI Companies with Foundational Models



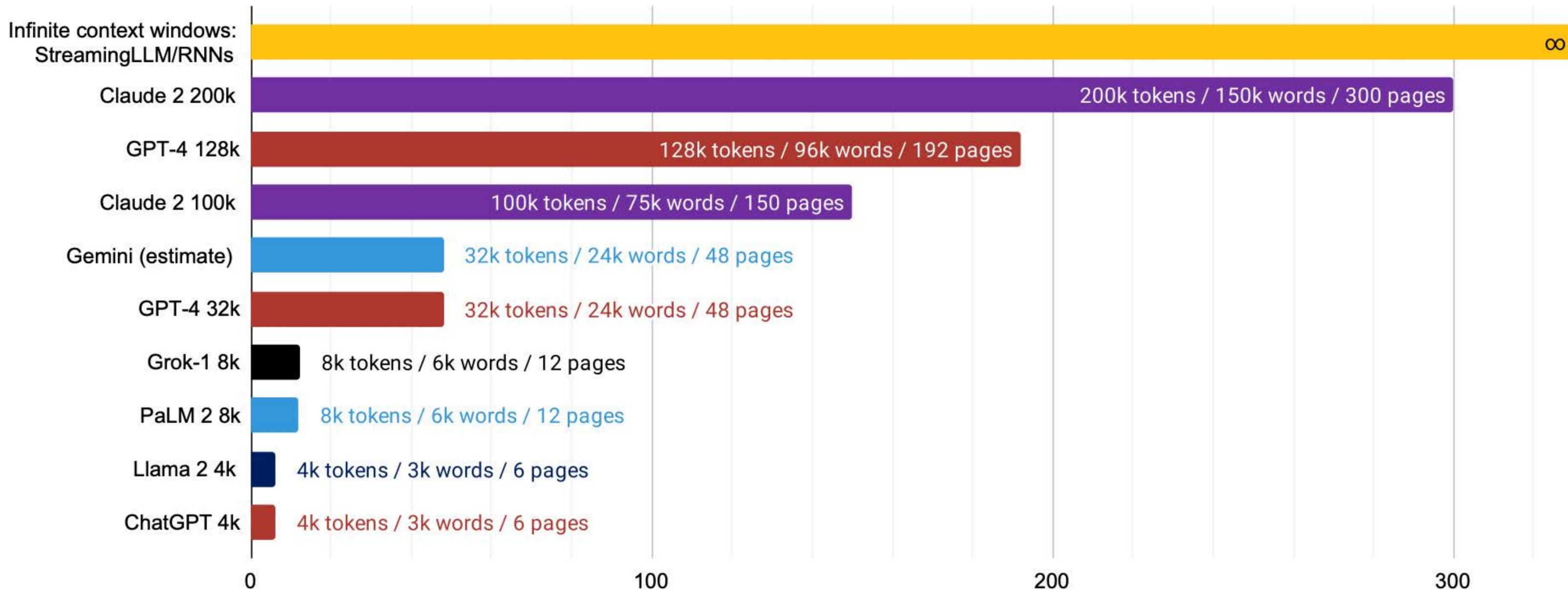
LARGE LANGUAGE MODEL HIGHLIGHTS (FEB/2024)



Sizes linear to scale. Selected highlights only. All models are available. All models are Chinchilla-aligned (20:1 tokens:parameters) <https://lilearchitect.ai/chinchilla/> All 200+ models: <https://lilearchitect.ai/models-table/> Alan D. Thompson. 2023-2024.



2023 CONTEXT WINDOWS (MAX IN/OUT LENGTH)



Using rounded figures of 1 token = 0.75 words (e.g. 32,000 tokens = 24,000 words), 500 words = 1 page. Alan D. Thompson. November 2023. <https://life architect.ai/models/>



ACHIEVEMENTS UNLOCKED BY LLMS

EMERGENT ABILITIES OF
LARGE LANGUAGE MODELS (APR/2023)

S

GPT-3 13B,
PaLM 8B



Mod.Arithmetic*



Debugging*



Comprehension*

M

GPT-3 175B,
LaMDA 137B,
PaLM 64B,
Chinchilla 7B



LinguisticsPuzzles*



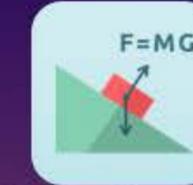
EmojiMovie*



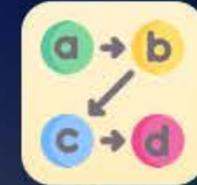
GRE-Comprehension*



MetaphorUnderstanding*



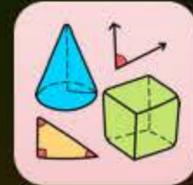
PhysicalIntuition*



LogicalDeduction*

L

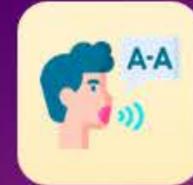
PaLM 540B,
Chinchilla 70B



GeometricShapes*



Proverbs*



PhoneticAlphabet*



ElementaryMath*



CausalJudgment*



CodeLineDescription*

XL

GPT-4,
Gemini (est.)



College-LevelExams



Self-Critique/Reflection



AppBuilding



SpatialReasoning



AdvancedCreativity



EmbodimentOptions

Next...



Grounding



Long-HorizonPlanning



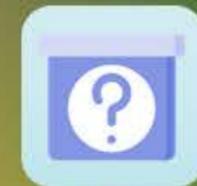
Persuasion



AdvancedEmbodiment



Awareness

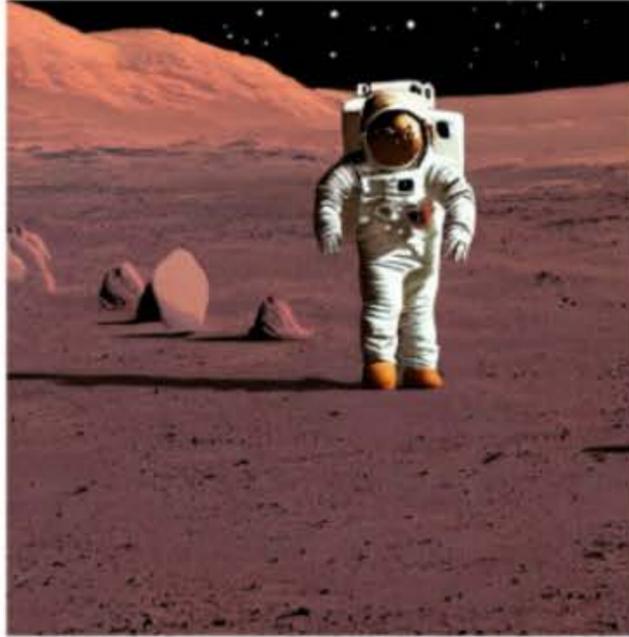


More...

Selected highlights only. Sources: Original papers and Dr. Jason Wei's summary: <https://www.jasonwei.net/blog/emergence>. BIG-bench = <https://github.com/google/BIG-bench>. Using images from FlatIcon.com. Alan D. Thompson. April 2023. <https://lifearchitct.ai>



Stable Diffusion



DALLE 2



Midjourney

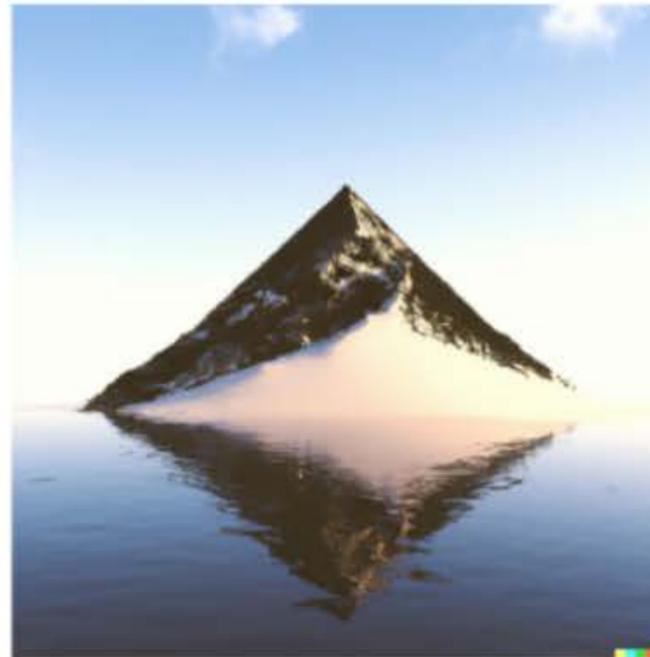


Alone astronaut on Mars, mysterious, colorful, hyper realistic

Stable Diffusion



DALLE 2



Midjourney

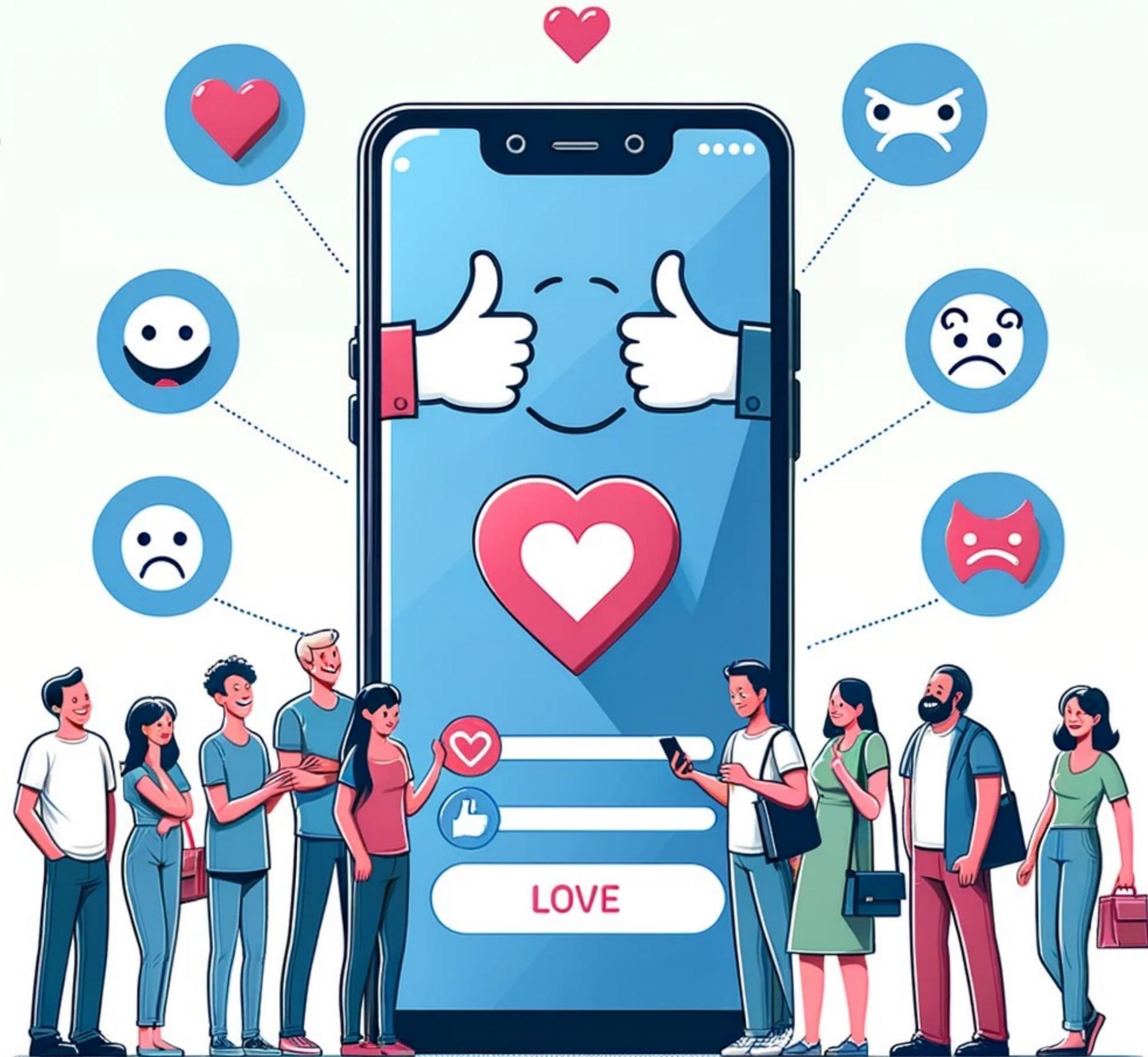


Pyramid shaped mountain above a still lake, covered with snow

<https://www.marktechpost.com/2022/11/14/how-do-dalle-2-stable-diffusion-and-midjourney-work/>

Recomendaciones éticas

- Bienestar social.
- Sostenibilidad.
- Privacidad.
- Sesgos.
- Equidad.
- Seguridad.
- Transparencia.
- Rendición de cuentas.
- Sostenibilidad.



Así es como gana dinero NVIDIA: de ser una empresa de gaming a dominar los centros de datos en la era de la IA

- NVIDIA ha crecido a lo bruto en los últimos tiempos y ya ingresa más de \$60.000 millones al año
- Domina el mercado de chips especializados en IA, apoyándose en arquitecturas como CUDA
- Antes, Gaming era su división principal. Ahora, la de Centros de Datos está muy por encima

2 comentarios



El negocio

<https://www.xataka.com/empresas-y-economia/asi-como-gana-dinero-nvidia-ser-empresa-gaming-a-dominar-centros-datos-era-ia>

Carrera espacial de las grandes tecnologías

• Últimas noticias

El Confidencial

EL ASCENSO METEÓRICO DE OPENAI (Y SAM ALTMAN)

Google vs. Microsoft: guerra abierta por la inteligencia artificial que va a cambiar tu vida

Google se ha desplomado esta semana 100.000 millones en bolsa. El motivo: es la primera vez en más de una década que alguien amenaza de verdad su imperio de publicidad 'online'. Ese alguien es ni más ni menos que Microsoft



Logo de Google. (Reuters/Dado Ruvic Illustration)

¿Quién tiene los datos?
¿Quién tiene el dinero?

The growing influence of industry in AI research

Industry is gaining control over the technology's future

[NUR AHMED](#), [MUNTASIR WAHED](#), AND [NEIL C. THOMPSON](#) [Authors Info & Affiliations](#)

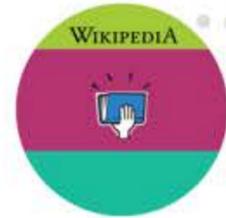
Construir sistemas de IA requiere cada vez más grandes cantidades de datos, poder tecnológico y dinero que se encuentra en manos de las grandes industrias tecnológicas. En 2022 hay más modelos generados por la industria que por la Academia.

<https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.ade2420>

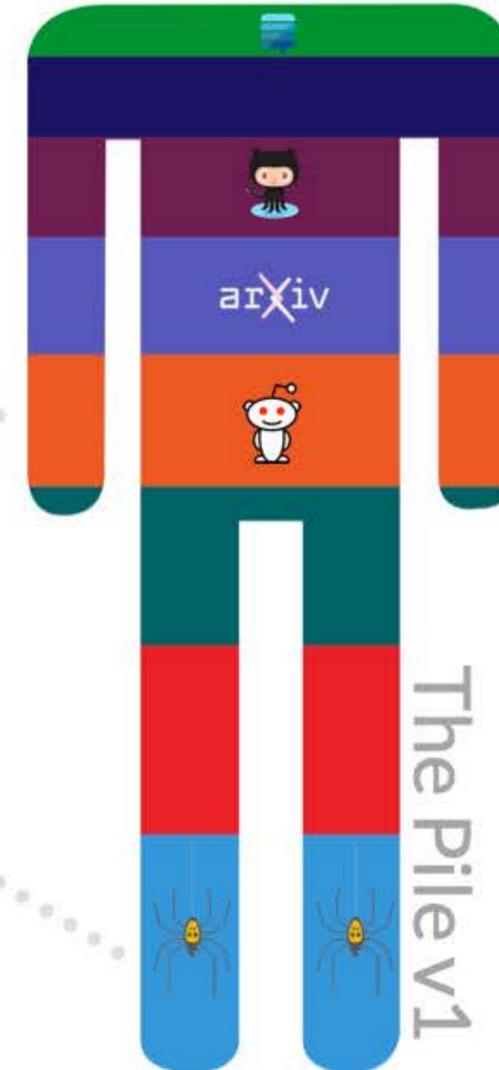
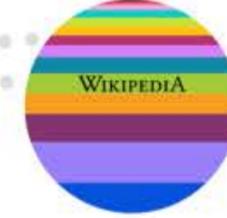
CONTENTS OF GPT-3 & THE PILE V1

ELEUTHER'S GPT-NEO, GPT-J, GPT-NEOX, BAAI'S WUDAO 2.0, AND MORE...

- Wikipedia (facts) (3.49%)
- Books1/BookCorpus (Smashwords) (7.8%)
- Books2 (Libgen or similar) (8.1%)
- WebText (Reddit links) (18.86%)
- Common Crawl (www) (61.75%)



- WebText (Reddit Submission Corpus)**
- HuffPost (news)
 - The New York Times (news)
 - BBC (news)
 - Twitter (discussion)
 - The Guardian (news)
 - The Washington Post (news) and 4.3M+ more domains...
 - Common Crawl (C4, cleaned/filtered, sorted by most tokens)
 - Google Patents (papers)
 - The New York Times (news)
 - Los Angeles Times (news)
 - The Guardian (news)
 - PLoS - Public Library of Science (papers)
 - Forbes (news)
 - HuffPost (news)
 - Patents.com - dead link (papers)
 - Scribd (books)
 - The Washington Post (news)
 - The Motley Fool (opinion)
 - InterPlanetary File System (mix)
 - Frontiers Media (papers)
 - Business Insider (news)
 - Chicago Tribune (news)
 - Booking.com (discussion)
 - The Atlantic (news)
 - Springer Link (papers)
 - Al Jazeera (news)
 - Kickstarter (discussion)
 - FindLaw Caselaw (papers)
 - National Center for Biotech Info (papers)
 - NPR (news)
 - and 90.9M+ more domains...



- Enron Emails (discussion) (0.14%)
- NIH ExPorter (papers) (0.3%)
- PhilPapers (papers) (0.38%)
- YoutubeSubtitles (movies) (0.6%)
- HackerNews (discussion) (0.62%)
- EuroParl (formal discussion) (0.73%)
- Books1/BookCorpus (Smashwords) (0.75%)
- Ubuntu IRC (discussion) (0.88%)
- DM Mathematics (papers) (1.24%)
- Wikipedia (facts) (1.53%)
- OpenSubtitles (movies) (1.55%)
- Gutenberg (books) (2.17%)
- PubMed Abstracts (papers) (3.07%)
- USPTO Background (papers) (3.65%)
- Stack Exchange (discussion) (5.13%)
- FreeLaw (papers) (6.12%)
- Github (code) (7.59%)
- ArXiv (papers) (8.96%)
- WebText (Reddit links) (10.01%)
- Books3 (Bibliotik tracker) (12.07%)
- PubMed Central (papers) (14.4%)
- Common Crawl (www) (18.11%)

- Not to scale.
 - Effective size by weighting (as % of total).
 - Deduplication has been considered for Wikipedia.

Sources:
 GPT3: <https://arxiv.org/abs/2005.14165>
 The Pile v1: <https://arxiv.org/abs/2101.00027>
 C4: <https://arxiv.org/abs/2104.08758>
 Domains: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249993.t001>

Alan D. Thompson, July 2021.
<https://lifearchitect.com.au/ai/>



What's in the Box?
A Preliminary Analysis of
Undesirable Content in the Common Crawl Corpus

Alexandra (Sasha) Luccioni

Université de Montréal &
Mila Québec AI Institute

sasha.luccioni@mila.quebec

Joseph D. Viviano

Mila Québec AI Institute
joseph@viviano.ca

“The Common Crawl over-represents those populations that are avid users of the internet: younger, English-speaking individuals from developed countries, who are those who have the most access to the internet globally”.

“We find that it contains a significant amount of undesirable content, including hate speech and sexually explicit content, even after filtering procedures”.

nature

El mito de lo que lo digital no contamina

News Feature | [Published: 12 August 2020](#)

The carbon impact of artificial intelligence

[Payal Dhar](#) 

[Nature Machine Intelligence](#) 2, 423–425 (2020) | [Cite this article](#)

52k Accesses | 103 Citations | 338 Altmetric | [Metrics](#)

The part that artificial intelligence plays in climate change has come under scrutiny, including from tech workers themselves who joined the global climate strike last year. Much can be done by developing tools to quantify the carbon cost of machine learning models and by switching to a sustainable artificial intelligence infrastructure.

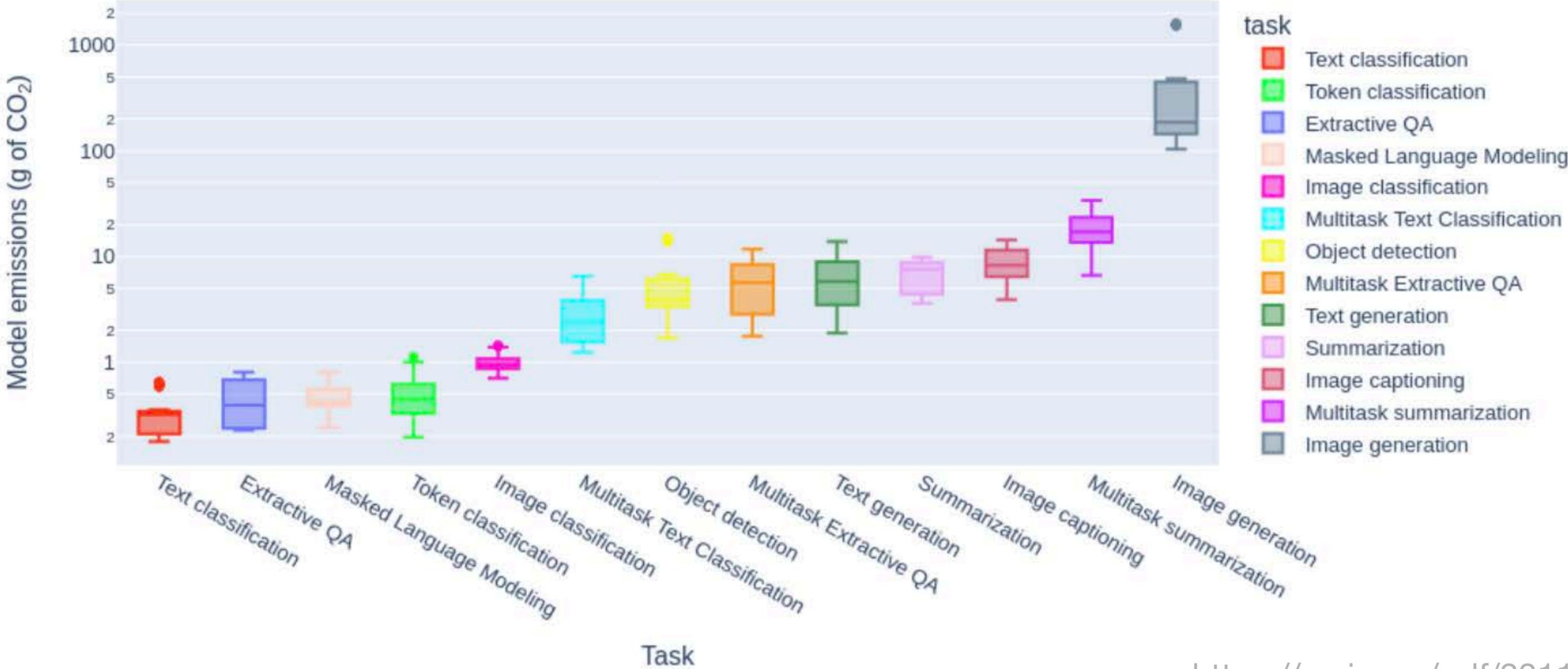
“The carbon footprint of training a single big language model is equal to around 300,000 kg of carbon dioxide emissions. This is of the order of 125 round-trip flights between New York and Beijing, a quantification that laypersons can visualize”.

<https://www.nature.com/articles/s42256-020-0219-9?proof=t>

Power Hungry Processing: ⚡ Watts ⚡ Driving the Cost of AI Deployment?

ALEXANDRA SASHA LUCCIONI and YACINE JERNITE, Hugging Face, Canada/USA

EMMA STRUBELL, Carnegie Mellon University, Allen Institute for AI, USA



TIME

El modelo de negocio y los derechos laborales

Exclusive: OpenAI Used Kenyan Workers on Less Than \$2 Per Hour to Make ChatGPT Less Toxic

The data labelers employed by Sama on behalf of OpenAI were paid a take-home wage of between around \$1.32 and \$2 per hour depending on seniority and performance. For this story, TIME reviewed hundreds of pages of internal Sama and OpenAI documents, including workers' paylips, and interviewed four Sama employees who worked on the project. All the employees spoke on condition of anonymity out of concern for their livelihoods.

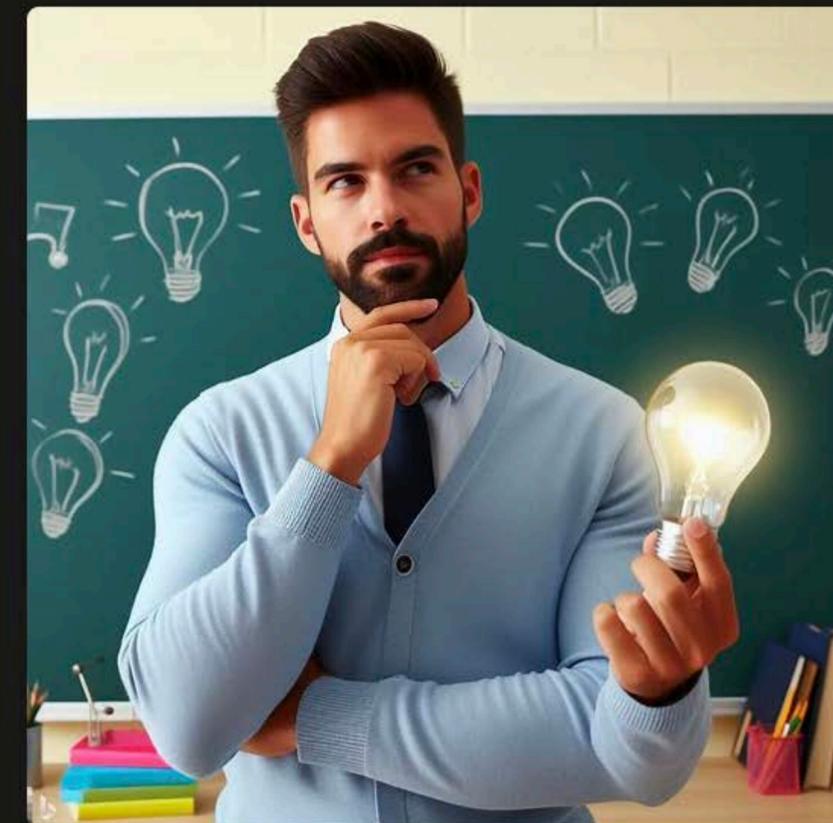
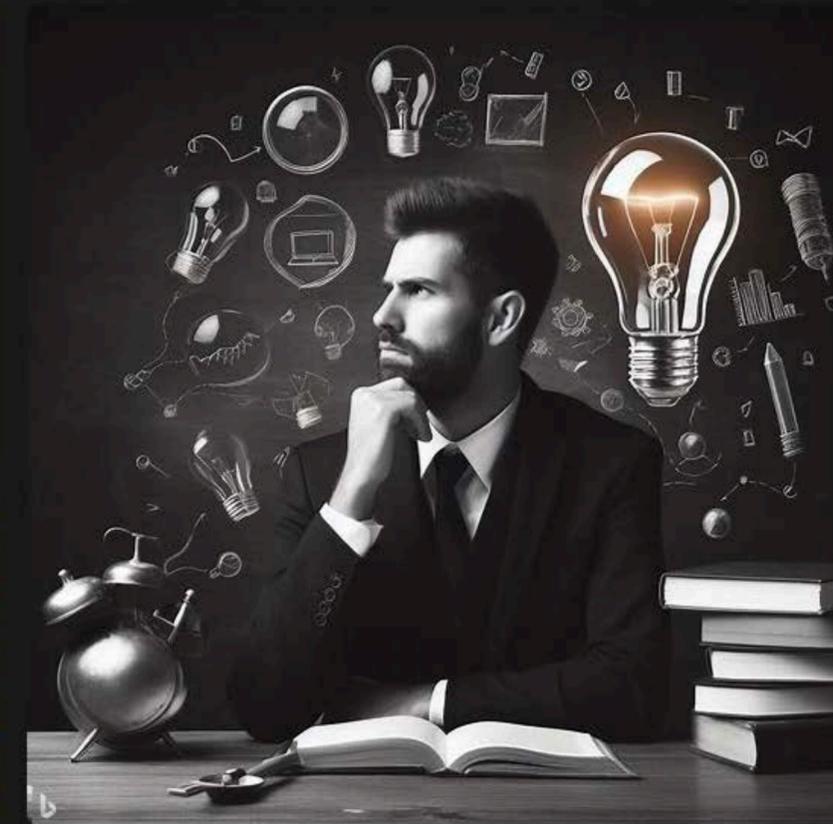
<https://time.com/6247678/openai-chatgpt-kenya-workers/>

Los sesgos

Teacher



Docente pensando,
que aparezca una
bombilla.



House keeper



House keeper men



Una familia española



Una familia española



Una IA de vigilancia de exámenes no detecta las caras de estudiantes negros el 57% de las veces



Archivo - Estudiantes en clase con ordenadores.
- HEYLAGOSTECHIE / UNSPLASH - Archivo

Europa Press PortalTIC

Publicado: viernes, 9 abril 2021 11:58
@portaltic

[f](#) [t](#) [w](#) [✉](#) Newsletter

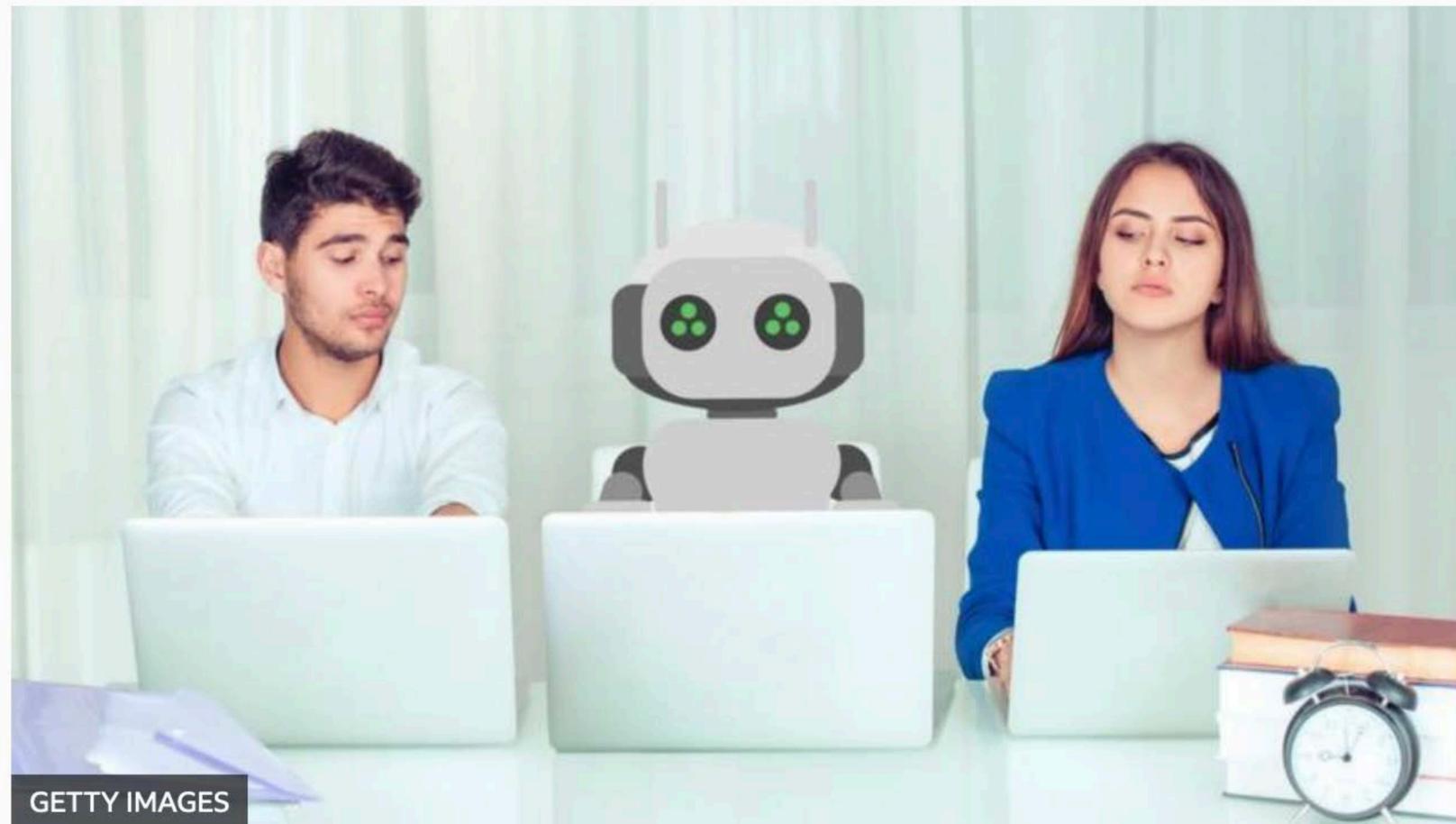
MADRID, 9 Abr. (Portaltic/EP) -

El software de vigilancia de exámenes Proctorio utiliza algoritmos con problemas de funcionamiento según la raza, según las indagaciones que ha realizado un investigador de software, que ha establecido que no reconoce las caras de personas de raza negra un 57 por ciento de las veces y alerta a los profesores sobre que no están presentes.

El algoritmo de Amazon al que no le gustan las mujeres

Redacción
BBC News Mundo

11 octubre 2018



| No es la primera vez que la inteligencia artificial resulta sexista.

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-45823470>

Las fake news en la era de la IA





<https://twitter.com/xqTTs/status/1638836075140399109/photo/2>

Los riesgos



Colas de jóvenes en Murcia para vender el escaneo de su iris por 70 euros

La Fundación Worldcoin, cuyas operaciones están prohibidas en varios países, arrasa en el centro comercial Nueva Condomina, donde registra los datos biométricos de decenas de personas cada día a cambio de criptomonedas



Dos jóvenes se escanean el iris este martes. Guillermo Carrión / AGM

<https://www.laverdad.es/murcia/ciudad-murcia/colas-murcia-vender-escaneo-iris-euros-20240220183851-nt.html>

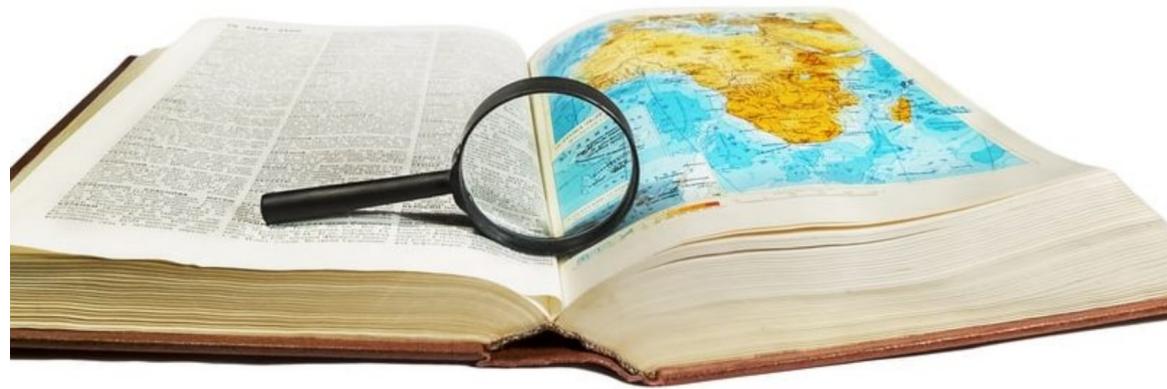


Rubén García Bastida

+ Seguir

Martes, 20 de febrero 2024. 19:37 | Actualizado 20:18h.

EN LA EDUCACIÓN:



¿?



Difícil de detectar



Respuestas tecnológicas a problemas educativos

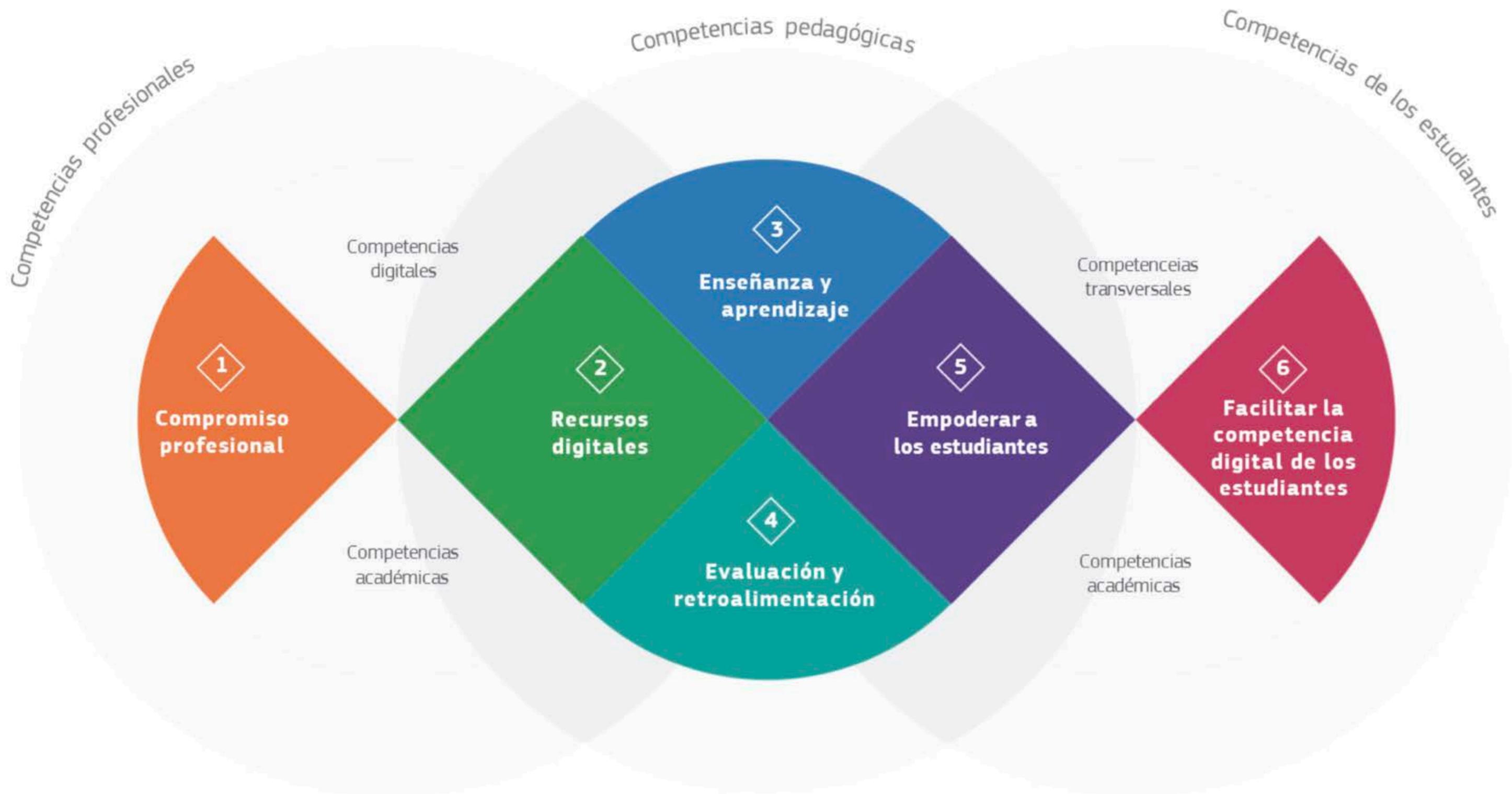


EN LA EDUCACIÓN:

Primera parada

La
alfabetización
digital (de
docentes y
estudiantes)





Conexión curricular 1: Pensamiento computacional



<https://web.learningml.org/>

Juan David Rodríguez



QUÉ ES POR QUÉ APRENDER ▾ DESARROLLO BLOG DESCARGAS ACERCA DE ▾ CONTACTO 

LearningML - AI made easy



LearningML v1.2 (la original)

Ideal para introducirse en el mundo del Machine Learning. Se puede usar desde los últimos cursos de primaria.

LearningML v1.3 (avanzada)

En esta versión se añade la clasificación de conjuntos de números y el **modo avanzado**, con el que podrás explorar el comportamiento de los algoritmos de ML.

lml-Snap!

Para los que quieren más potencia programando aplicaciones. Todas las fases del ML se hacen programando. Ideal para bachillerato, formación profesional y primeros cursos universitarios

LearningML-Desktop

Para los que prefieren tener instalado LearningML v1.3 en su ordenador (Linux, Windows, Mac) y pasar de Internet. Ideal para ser incorporado en distribuciones educativas de Linux y para colegios que tengan problemas de conexión a internet



Recopila datos

Recopila textos o imágenes sobre algo que quieras clasificar de forma automática y añádelos a LearningML indicando a qué clase pertenece cada uno de ellos. Estos datos constituyen el conjunto de entrenamiento.



Crea un modelo

Construye con LearningML un modelo capaz de clasificar correctamente otros datos distintos, aunque similares, a los del conjunto de entrenamiento.



Construye una aplicación

Exporta tu modelo de Machine Learning a Scratch y programa una aplicación con capacidad para clasificar datos sobre el tema que hayas elegido. ¡Enhorabuena! ¡has incorporado Inteligencia Artificial a tu programa Scratch!.



1. Entrenar

Primero necesito algunas imágenes de ejemplo

+ Añadir nueva clase de imágenes

Feliz (21)



Triste (17)



2. Aprender

Llegó el momento de aprender a clasificar imágenes

🔧 Aprender a reconocer imágenes

3. Probar

Introduce términos nuevos y comprueba si se clasifican correctamente

imagen de prueba



Feliz



Estoy prácticamente segura de que pertenece a la clase Feliz

- Feliz (91.74 %)
- Triste (8.26 %)

Conexión curricular 2: Plan Digital de Centro



Segunda parada

La educación a través de sistemas de IA.



La “dataficación” de la educación

Entender que el proceso que tiene lugar entre estudiantes y profesorado puede reducirse a un conjunto de datos lógicos susceptibles de ser gestionados por máquinas.

Van Dijck, J. 2014. “Datafication, Dataism and Dataveillance: Big Data Between Scientific Paradigm and Ideology.” *Surveillance and Society* 12 (2): 197–208.

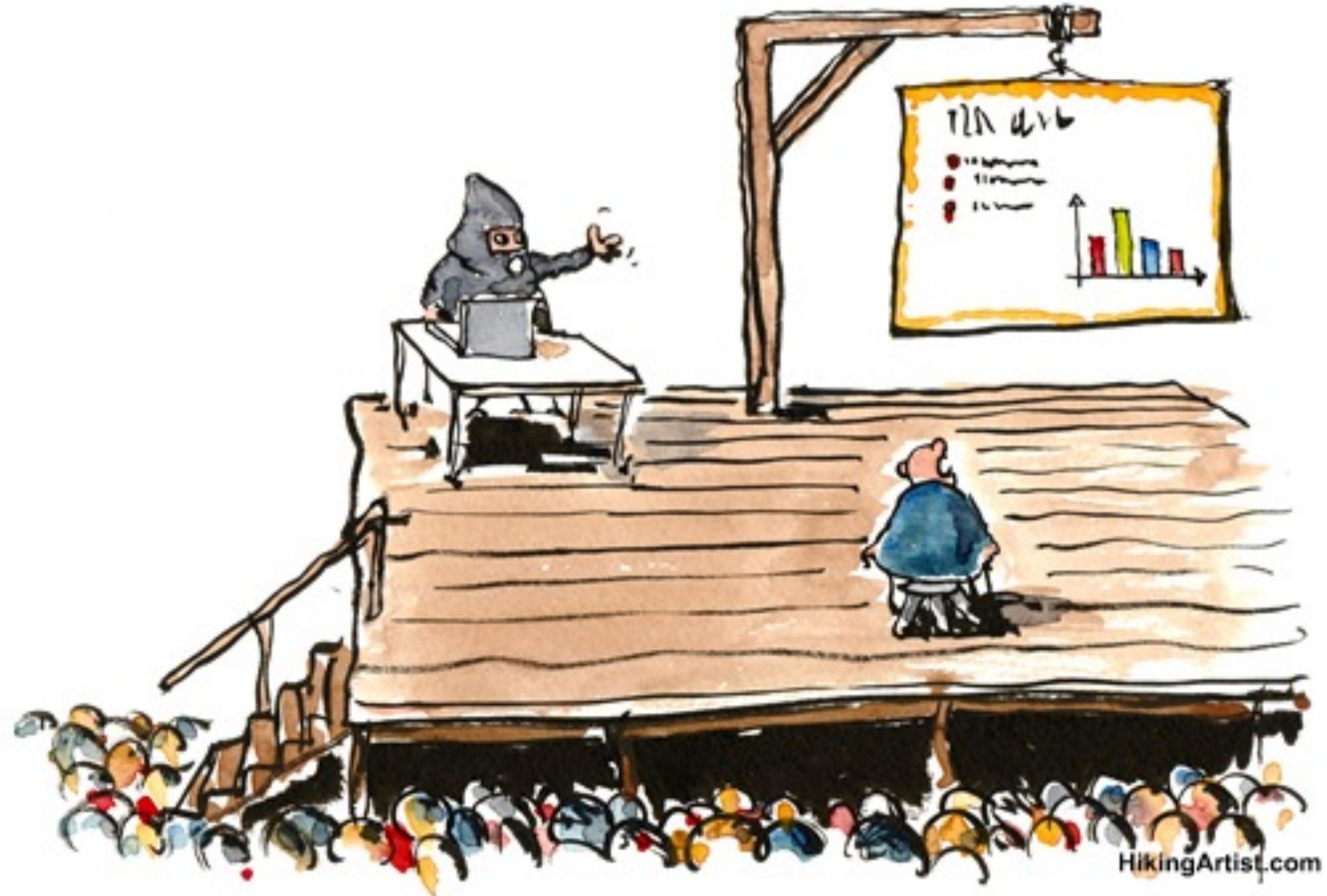


Tercera parada

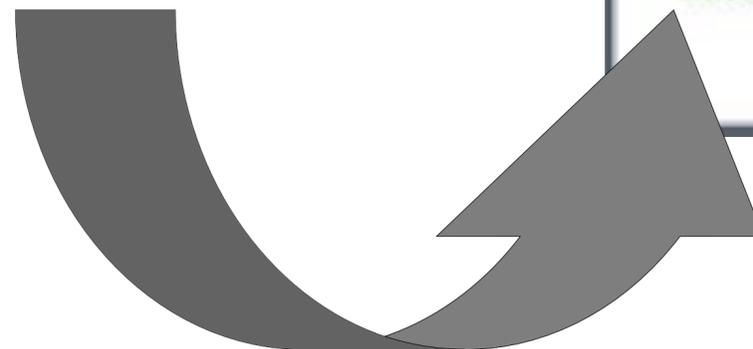
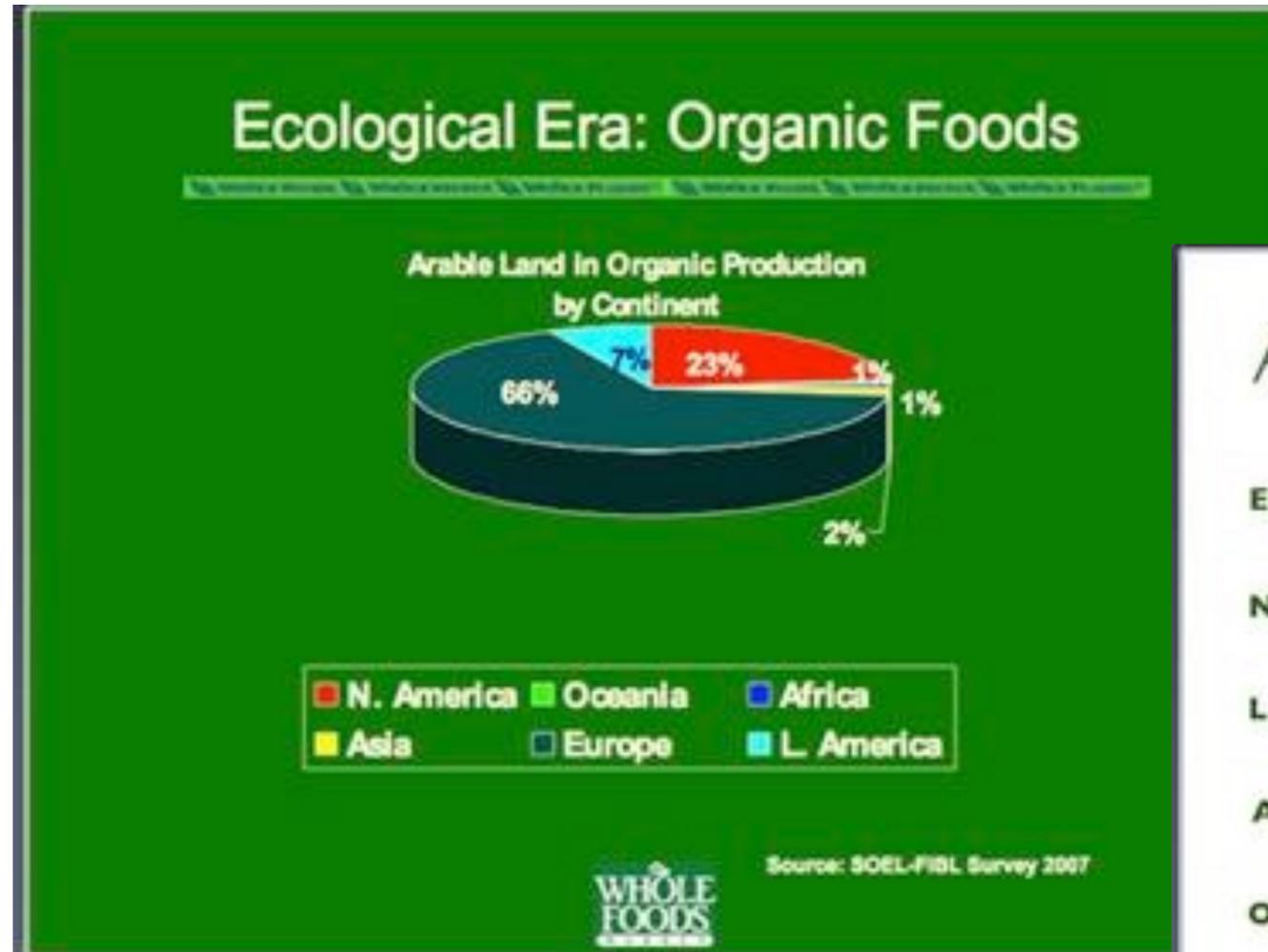
La IA como
asistente
(preparar
contenidos y
diseñar recursos).



Copiloto para mejorar



Ayuda con el diseño de recursos visuales

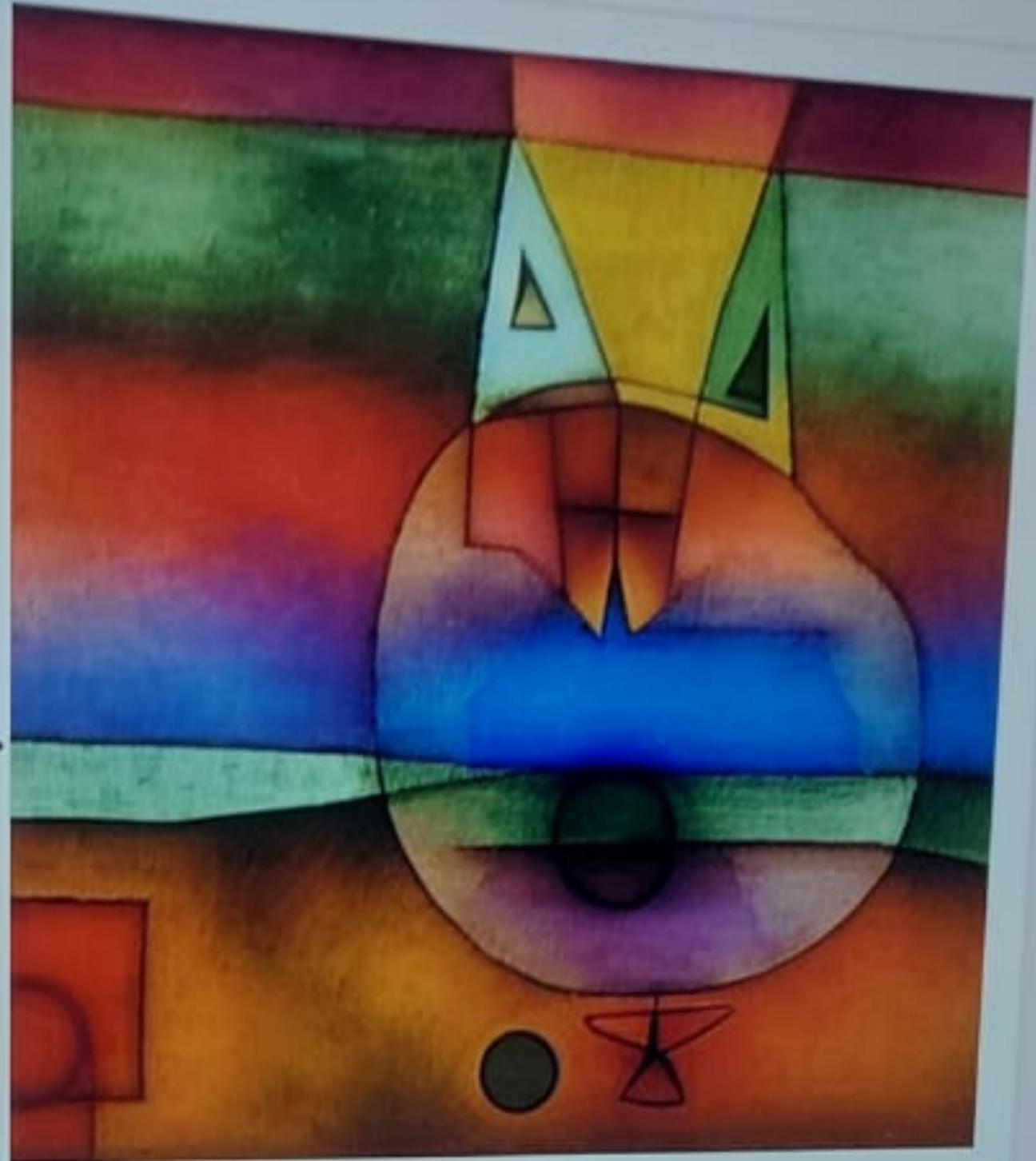


Fuente: Presentation ZEN

Cuarta parada

Incorporación
didáctica
(la tarea es
clave)

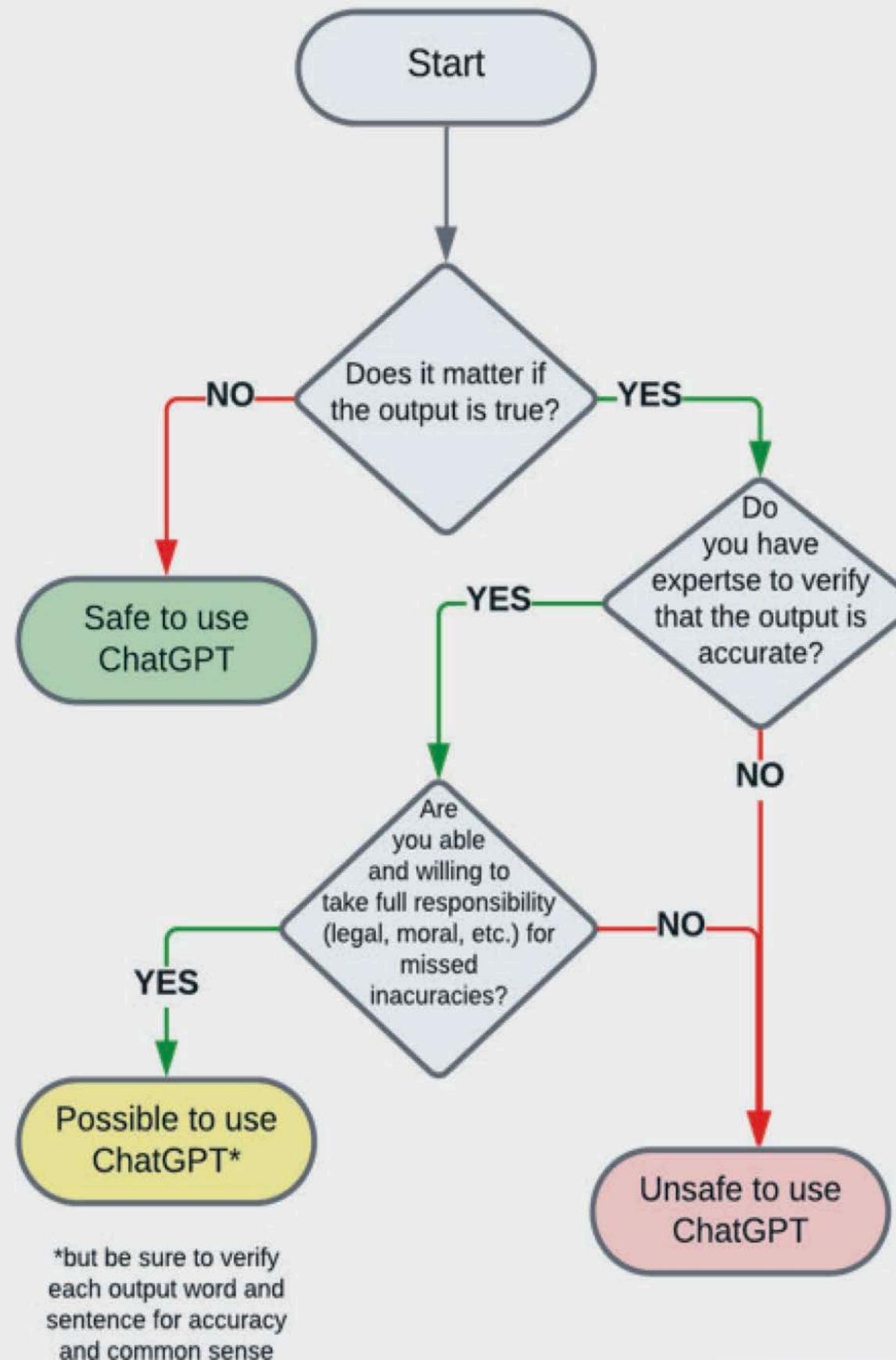




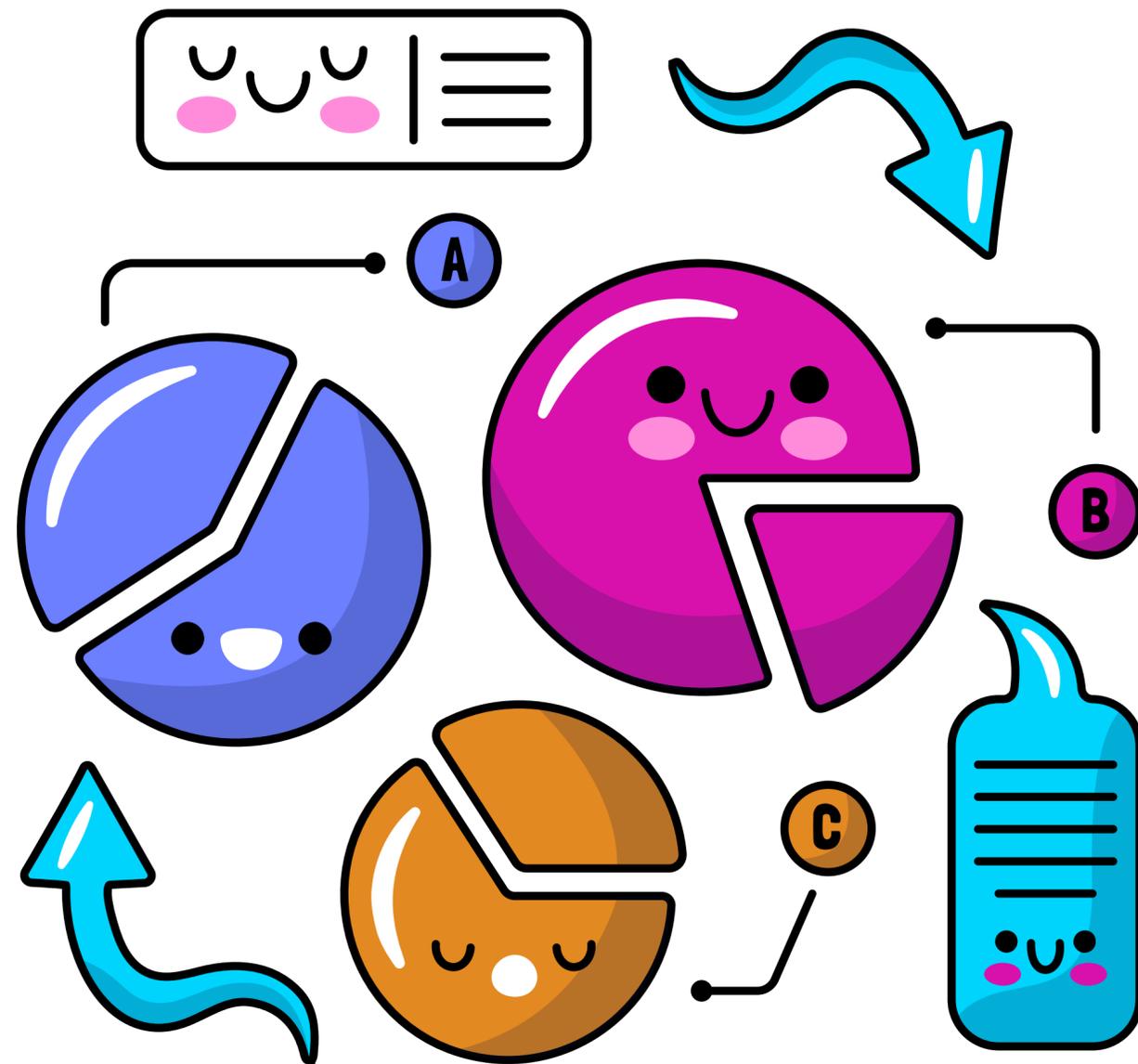
"estilo paul klee"

[Copy link](#)

Búsqueda de información



Generadora de ideas



ChatGPT 3.5 ayudó a mejorar la fluidez en la generación de ideas y tiene potencial.

Algunos estudiantes expresaron reservas de que la IA tome el control del pensamiento.

Habib, S., Vogel, T., Anti, X. & Thorne, E. (2024). How does generative artificial intelligence impact student creativity? *Journal of Creativity*, 34(1), 100072.



Procesos frente a productos

Volver al aula

(De dónde nunca
debimos irnos)





Replanteamiento de las tareas

Ley de IA de la Unión Europea: la IA generativa, como chat GPT, no será considerada de alto riesgo, pero tendrá que cumplir con la normativa europea en relación a los derechos de autor.

Ley de Inteligencia Artificial de la UE: Niveles de riesgo



Imagen de Raquel Carretero Juárez



¿QUÉ DICE LA LEY EUROPEA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL SOBRE LA EDUCACIÓN?

INFO BÁSICA

- Es importante abordar el despliegue de la **IA en el ámbito educativo**.
- El desarrollo de la **competencia digital** es fundamental.
- La educación es considerada sistema de **alto riesgo** (como gestión del acceso a la educación o planificación del desarrollo académico).





RIESGOS

- Sistemas que determinan el **acceso** o la **admisión** a la educación.
- Sistemas que **distribuyen** personas.
- Sistemas que evalúan los **resultados** del aprendizaje de las personas.
- Sistemas que supervisan o detectan **comportamientos** durante pruebas.

IA GENERATIVA

- La **IA generativa**, como ChatGPT, no se considerará de alto riesgo, pero tendrá que cumplir requisitos de **transparencia** y con la **legislación** de la UE en materia de derechos de autor:
 - revelar que el contenido ha sido generado por IA
 - diseñar el modelo para evitar que genere contenidos ilegales
 - publicar resúmenes de los datos protegidos por derechos de autorg utilizados para el entrenamiento.
- El contenido que haya sido generado o modificado con la ayuda de la IA, como imágenes, audio o vídeos, tendrá que **etiquetarse** claramente como tal.



Generative AI and the future of education

Stefania Giannini
Assistant Director-General for Education
UNESCO

July 2023



The unrelenting pace of the digital revolution

The digital changes we are living through are thrilling, jarring, full of opportunity and, at the same time, terrifying.

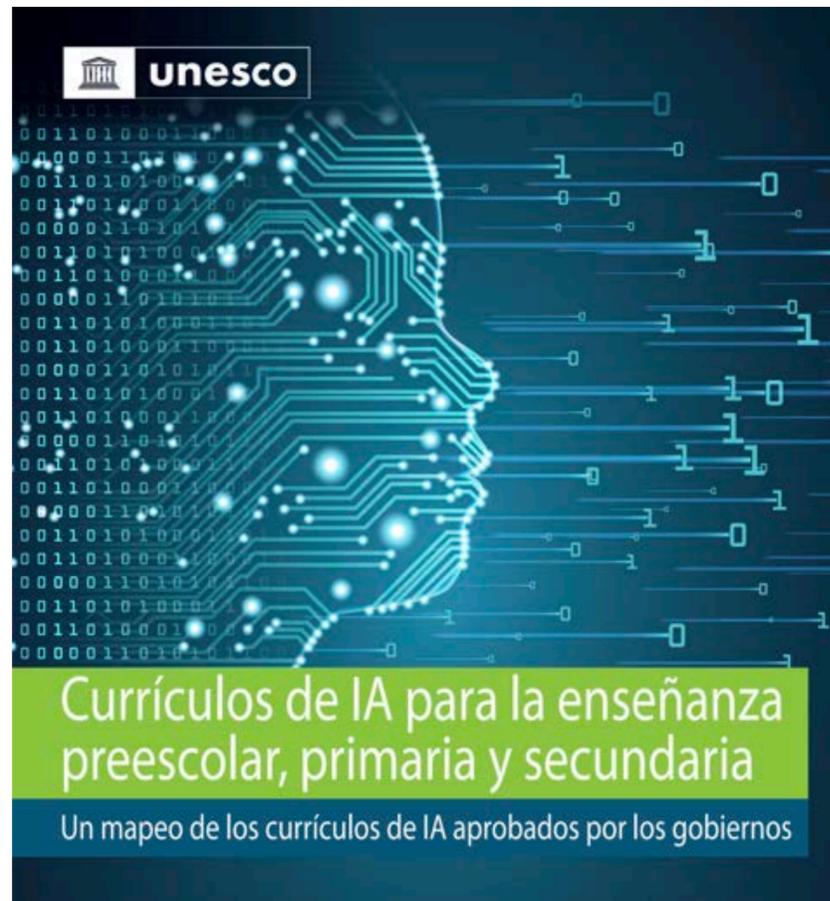
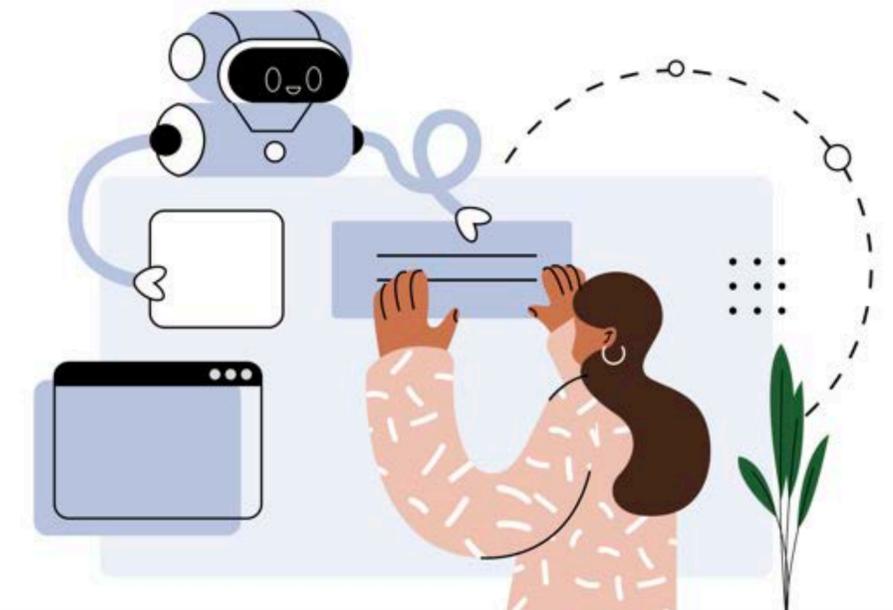
Over the course of my career, I have witnessed at least four digital revolutions: the advent and proliferation of personal computers; the expansion of the internet and search; the rise and influence of social media; and the growing ubiquity of mobile computing and connectivity.

The sweeping changes brought by these revolutions can feel sudden and sometimes uninvited. They dramatically change the ways we live and how we teach and learn. Remarkably, many of us, and youth especially, now spend significantly more time immersed in digital spaces and interactions than in offline and offscreen exchanges – a proposition that seemed like science fiction just a generation ago. Developments with digital technology often seem only to accelerate, and the new worlds they create can feel unfamiliar and disorienting, even as we understand their potential to enrich our lives, improve our relationships, and open new horizons for education.

UNESCO



Guidance for generative AI in education and research



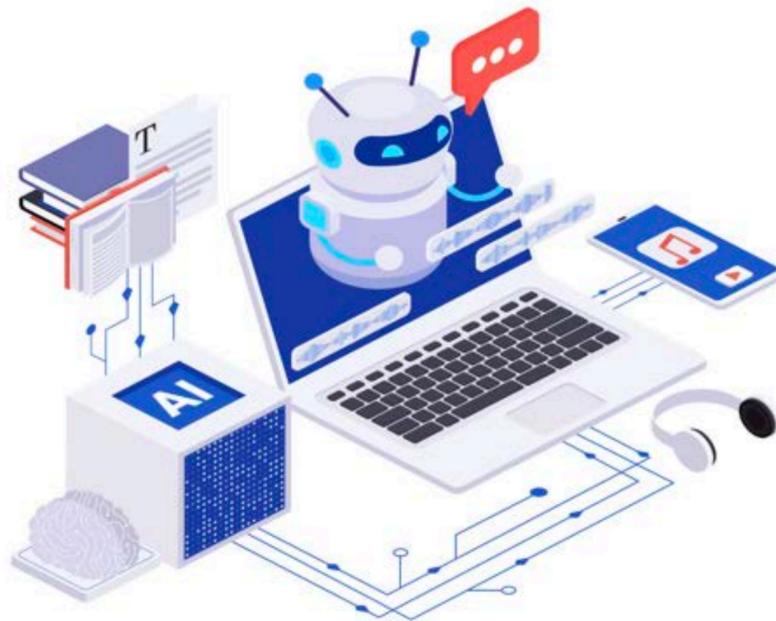
INTEF



Una IA para docentes, un libro de texto abierto

Informe resumen elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) a partir del recurso digital:

AI for Teachers: an Open Textbook Copyright © 2024 by Colin de la Higuera and Jotsna Iyer is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF)
Departamento de Proyectos Internacionales

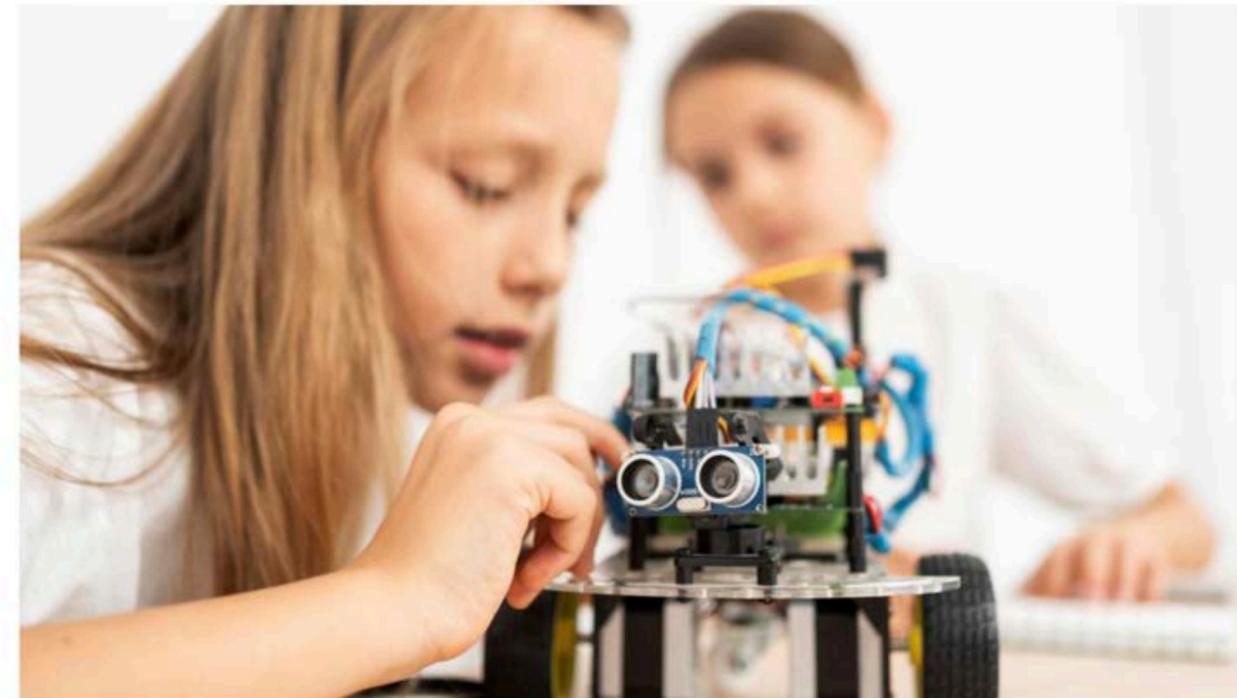
<https://intef.es/> | [@educalNTEF](https://www.instagram.com/educalNTEF) | <https://intef.es/noticias/>



IA y educación: Orientaciones para los responsables de la elaboración de políticas

Informe resumen elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) a partir del Informe:

Fengchun Miao, Wayne Holmes, Ronghuai Huang, and Hui Zhang, *AI and education: Guidance for policymakers*, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France, UNESCO 2021, ISBN 978-92-3-100447-6.



Orientaciones sobre el uso de herramientas digitales en el ámbito educativo desde la perspectiva de la protección de datos

INTEF

TIPO	NOMBRE DE LA HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN	SOFTWARE LIBRE	REQUIERE REGISTRO	OTROS	POLÍTICA PRIVACIDAD	DE	FECHA COMPROBACIÓN	CLASIFICACIÓN	¿QUIÉN?		¿EMBEBIBLE?
										PROFESORADO	ALUMNADO	
	<i>Animated Drawings (Meta)</i>	Herramienta que emplea la IA para transformar dibujos en animaciones digitales.	NO	NO		https://www.facebook.com/privacy/policy/?entry_point=data_policy_redirect&entry=0		10/02/2023		Siempre y cuando se use sin aportar ningún tipo de dato personal y se siga siempre lo establecido en los apartados 'Advertencias' y 'Recomendaciones'.	Siempre y cuando se use sin aportar ningún tipo de dato personal, se cumplan los requisitos establecidos en el apartado 'PROFESORADO' y exista consentimiento expreso mayores 14 años y de los padres/tutores menores 14 años).	X
	<i>Ask Your PDF</i>	Aplicación gratuita que permite convertir un archivo PDF en un chatbot.	NO	NO	La política de privacidad no parece ofrecer toda la información necesaria para saber si se cumple con la legislación europea.	https://askyourpdf.com/es/privacy		11/05/2023, 16/10/2023 y 31/01/2024		Si el docente decide usar esta aplicación, lo hará a título individual y bajo su responsabilidad como persona mayor de edad.	NO, aunque pueden visualizar las producciones creadas por el docente, siempre y cuando no tengan que registrarse ni compartir sus datos personales.	X
	<i>Auto Classmate (AI tools)</i>	Herramienta que ayuda a los docentes proporcionándoles herramientas de IA para crear unidades didácticas, actividades, etc.	NO	Puede emplearse con y sin registro.	Herramienta que ofrece de forma gratuita y sin registro algunas herramientas de IA.	https://policies.google.com/privacy		11/05/2023		Siempre y cuando se use la opción sin registro, no se aporte ningún tipo de dato personal y se siga siempre lo establecido en los apartados 'Advertencias' y 'Recomendaciones'.	Siempre y cuando se use la opción sin registro, no se aporte ningún tipo de dato personal, se cumplan los requisitos establecidos en el apartado 'PROFESORADO' y exista consentimiento expreso mayores 14 años y de los padres/tutores menores 14 años).	X

Recomendaciones para trabajos y tareas en el mundo de la IA generativa

Para pensar antes de entregar



Info

- Indica si has usado la IA para hacer el trabajo y qué herramientas utilizaste.
- Indica los prompts utilizados.
- Enlaza la conversación (si es posible) con la herramienta.



Motivaciones y resultados

- Analiza por qué decidiste usar esa herramienta.
- Explica cómo verificaste la fiabilidad de la información obtenida.



Toma de decisiones

- Analiza si has usado la IA para generar ideas o si has tenido tú la idea y has trabajado a partir de ella.
- Valora en qué medida las decisiones que has tomado en tu trabajo han estado condicionadas por las ideas proporcionadas por la IA generativa.



Proceso de trabajo

- Reflexiona sobre posibles usos que has dado a la IA y el impacto en tu aprendizaje y el desarrollo de tu trabajo:
 - Corrector de textos.
 - Generación de ideas.
 - Búsqueda de información.
 - Redacción de contenido.



4

Uso responsable

- Revisa términos y condiciones de las herramientas.
- Evidencia que has hecho un uso correcto de las mismas, por ejemplo, indicando que no has incorporado datos personales de otras personas.
- Analiza los posibles sesgos que has encontrado al trabajar con la IA y cómo los has abordado.



5

Sostenibilidad

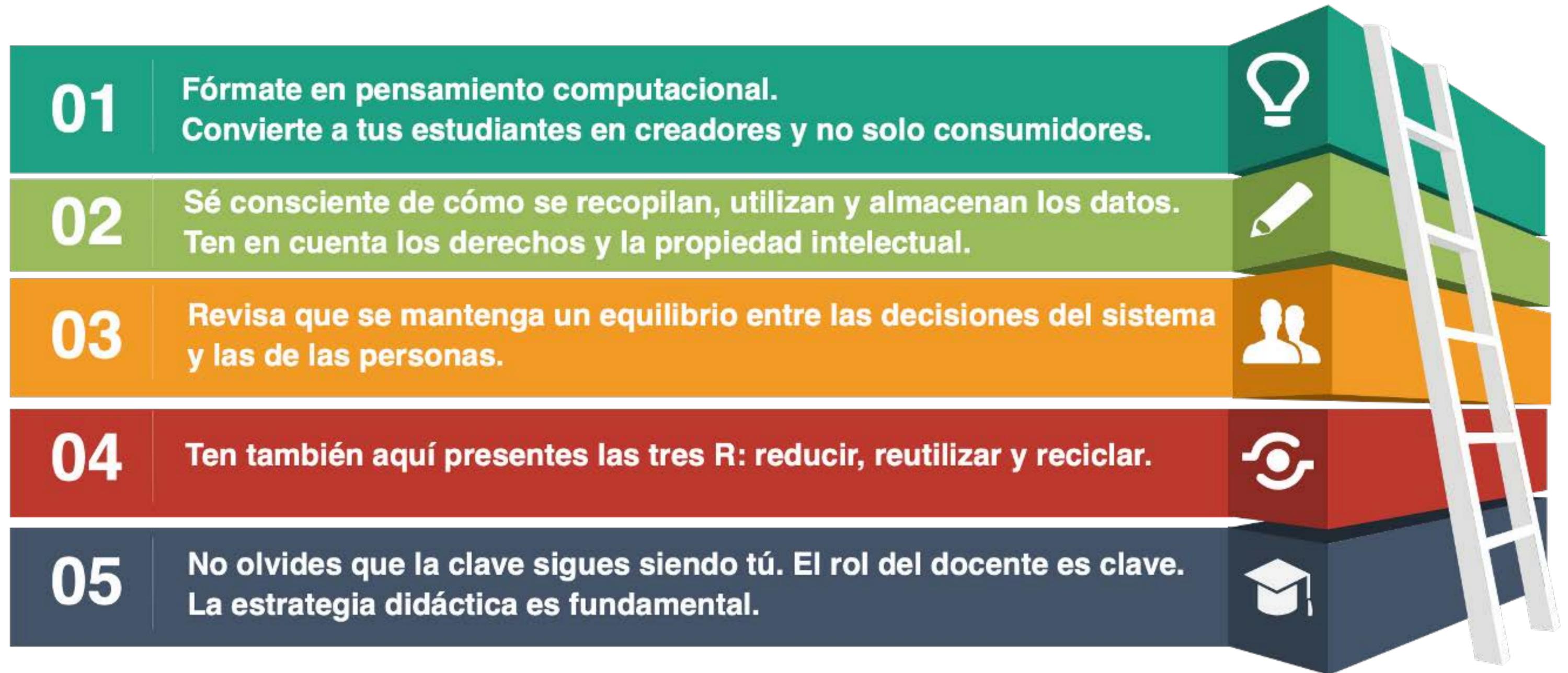
- Promueve las tres R (reducir, reutilizar y reciclar) también en lo digital. No olvides las licencias Creative Commons.
- Indica si los recursos visuales/audiovisuales han sido generados con IA.



María del Mar Sánchez Vera
@mallemar
mmarsanchez.es



Algunos consejos para docentes



INTERCANVI D'EXPERIÈNCIES DE LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL A L'AULA

2023-2024

31 de maig



Presencial



8 hores



Tindre respostes ens planteja més preguntes: la IA en l'educació

María del Mar Sánchez Vera

mmarsanchez@um.es

@mallemar

mmarsanchez.es