

La educación ante la era de la Inteligencia Artificial: cambios y oportunidades para el aprendizaje y la investigación

María del Mar Sánchez Vera

mmarsanchez@um.es

@mallemar

mmarsanchez.es

La IA en el mundo



La cámara de eco



Artificial Intelligence

Is the field of study

Machine Learning

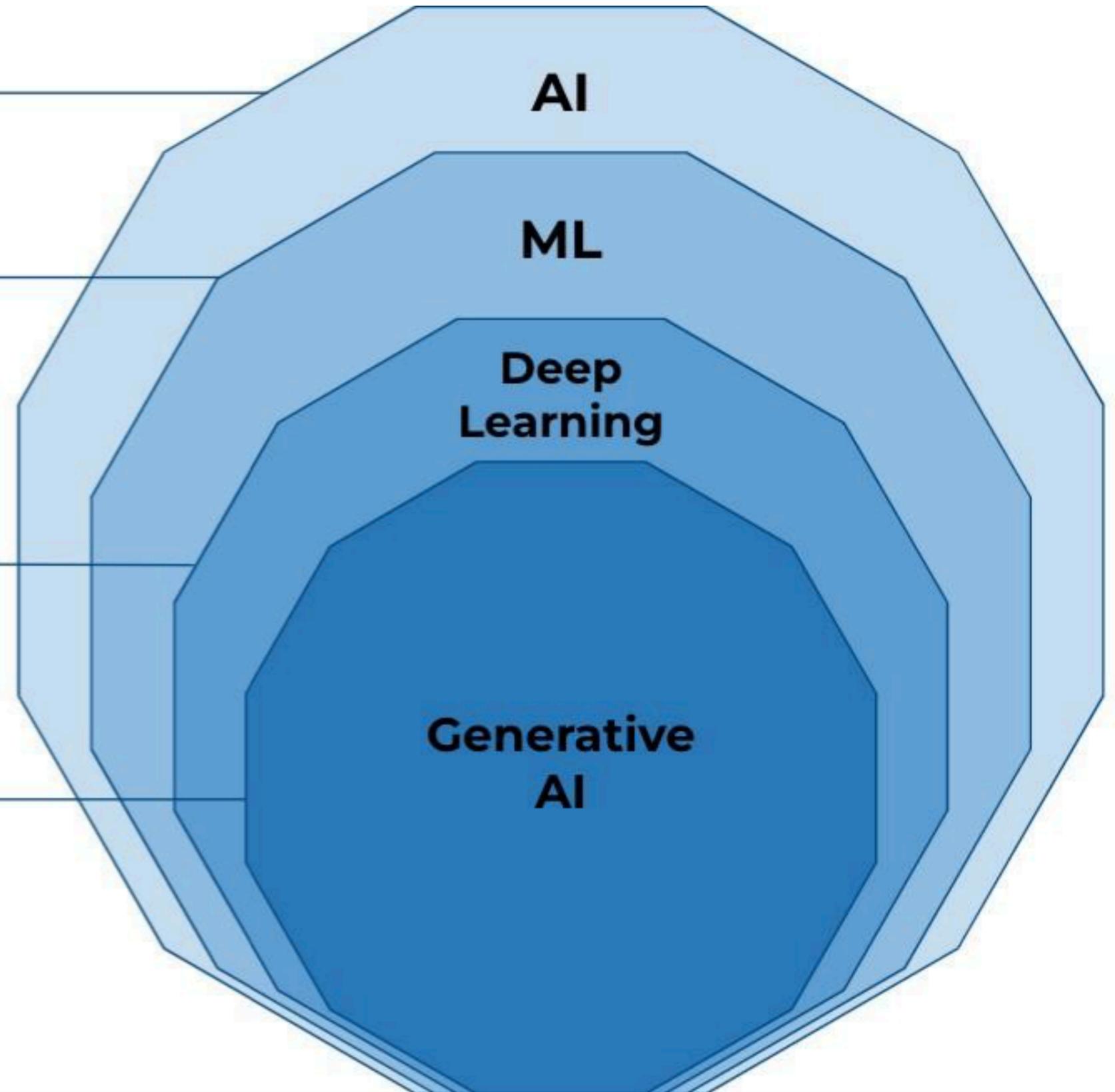
Is a branch of AI that focus on the creation of intelligent machines that learn from data. Another very well know branch inside AI is **Optimization**.

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



La IA generativa



Tecnología disruptiva ¿Pedagogía disruptiva?

“Diseña una imagen que represente la IA generativa”

“Una visualización creativa de la inteligencia artificial generativa como un árbol, simbolizando el crecimiento y la evolución. El tronco y las ramas del árbol están hechos de circuitos digitales entrelazados y flujos de datos luminosos, representando los algoritmos fundamentales de la IA. Sus hojas son pequeños iconos coloridos de varias aplicaciones de IA, como burbujas de diálogo, pinceles, notas musicales y símbolos matemáticos, ilustrando las diversas capacidades de la IA generativa. La escena está ambientada contra un fondo sereno y crepuscular, evocando una sensación de maravilla y las infinitas posibilidades de la IA”.



El mundo de los datos

La mayoría de las investigaciones educativas sobre big data se han centrado en el comportamiento y rendimiento del alumno.

Baig, M. I., Shuib, L., & Yadegaridehkordi, E. (2020). Big data in education: a state of the art, limitations, and future research directions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, Article 44. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00223-0>



Fase de entrenamiento



Entender cómo funciona

<https://code.org/oceans>

Inteligencia Artificial para Océanos 2 He terminado mi Hora de Código Iniciar Sesión

¿Este es un pez?

A.I.

No Pez Pez Continuar

Entender cómo funciona

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

Juan David Rodríguez



LearningML - AI made easy

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

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!.

Procesamiento del lenguaje natural

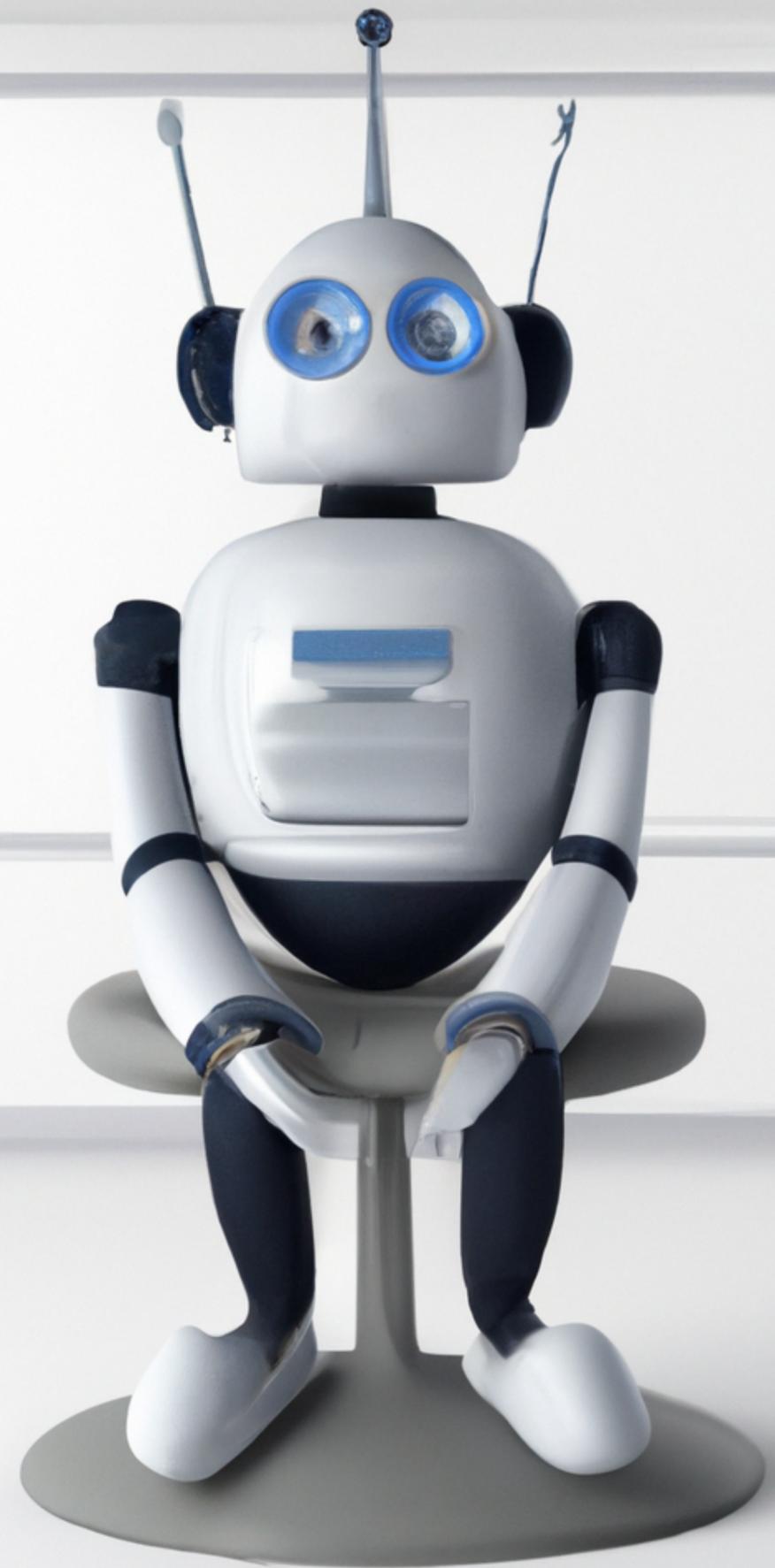
El lenguaje de los ordenadores



El lenguaje natural

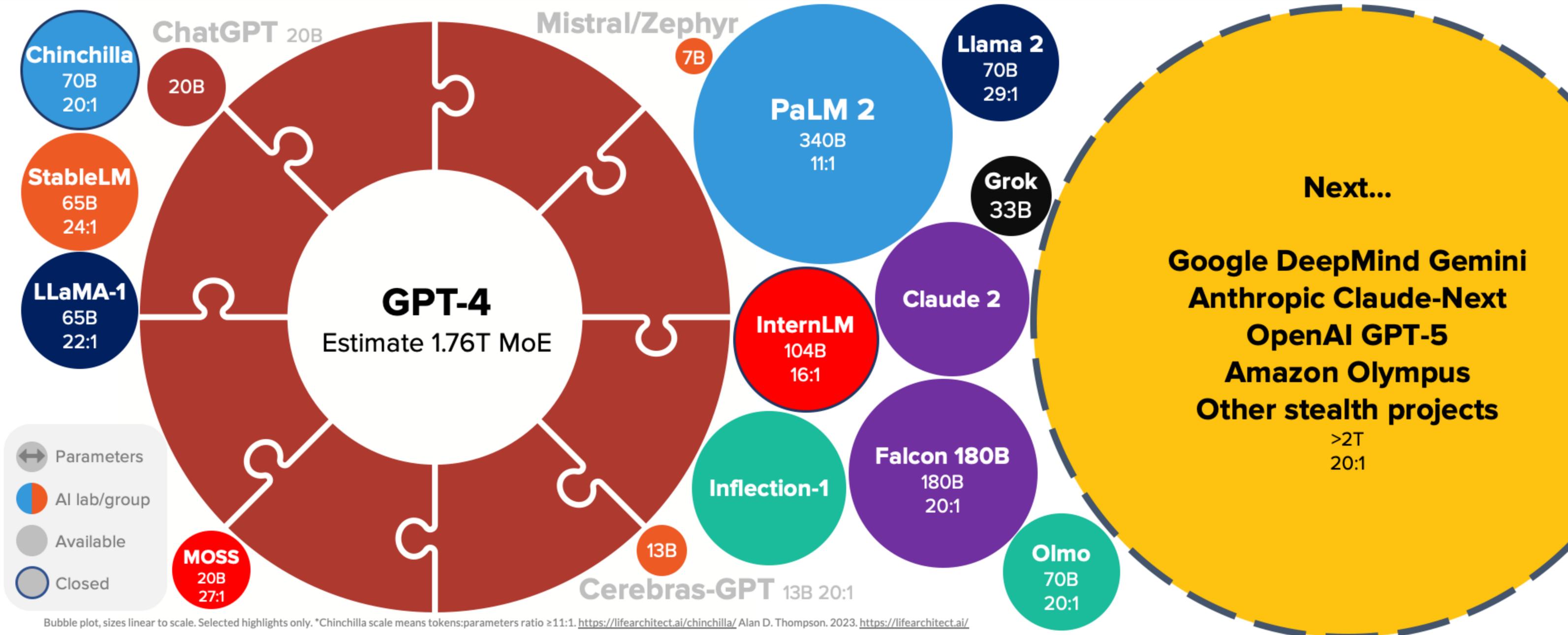


El pensamiento computacional



2023-2024 OPTIMAL LANGUAGE MODELS

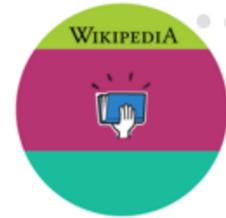
NOV/
2023



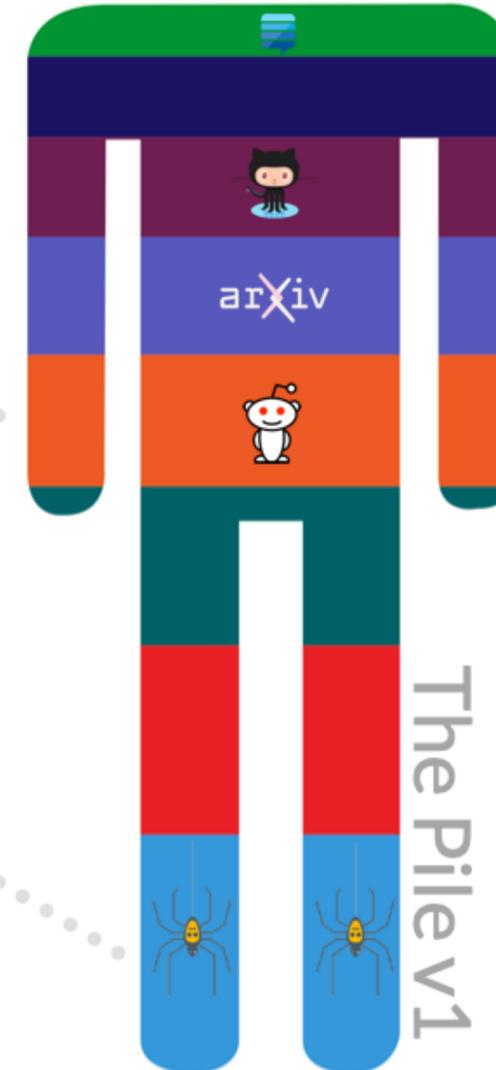
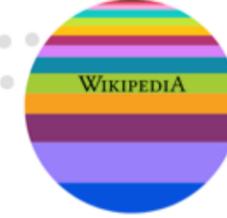
CONTENTS OF GPT-3 & THE PILE V1

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/>



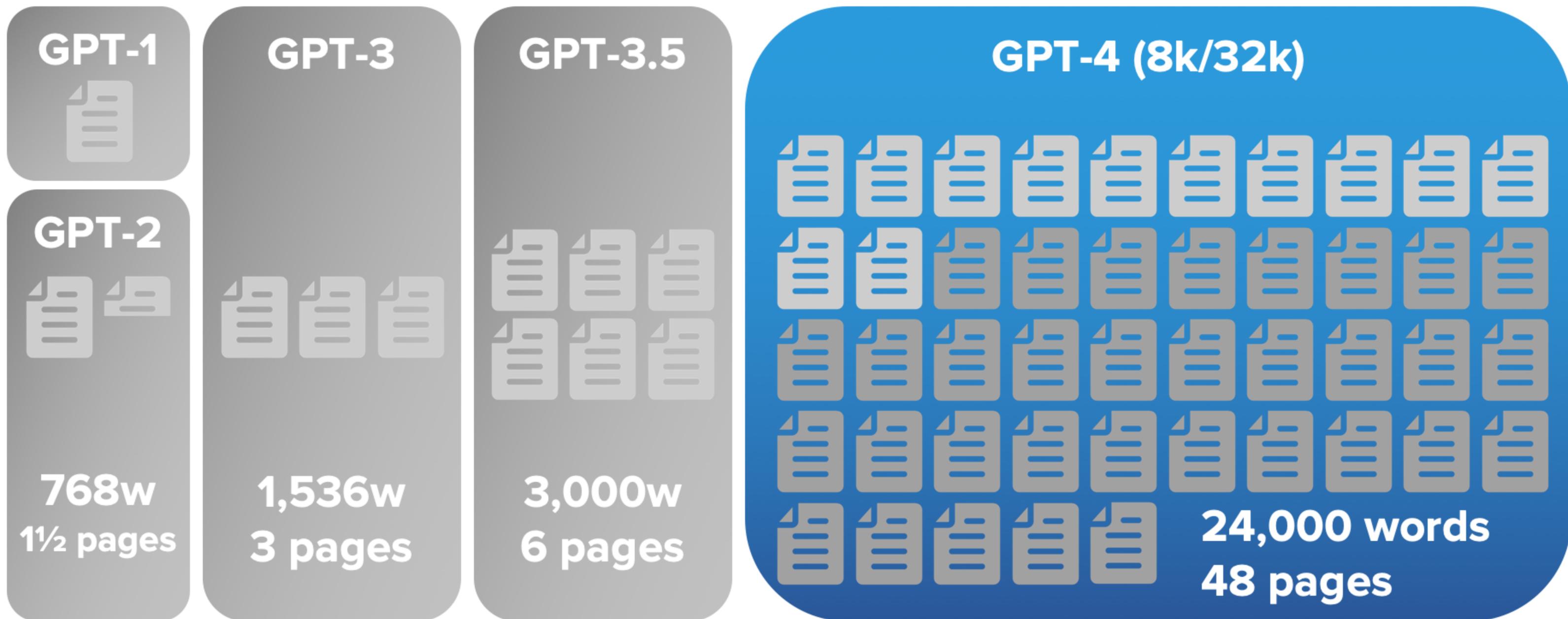
Foundation Model Transparency Index Scores by Major Dimensions of Transparency, 2023

Source: 2023 Foundation Model Transparency Index

	Meta	BigScience	OpenAI	stability.ai	Google	ANTHROPIC	cohere	AI21 labs	Inflection	amazon	Average
	Llama 2	BLOOMZ	GPT-4	Stable Diffusion 2	PaLM 2	Claude 2	Command	Jurassic-2	Inflection-1	Titan Text	
Data	40%	60%	20%	40%	20%	0%	20%	0%	0%	0%	20%
Labor	29%	86%	14%	14%	0%	29%	0%	0%	0%	0%	17%
Compute	57%	14%	14%	57%	14%	0%	14%	0%	0%	0%	17%
Methods	75%	100%	50%	100%	75%	75%	0%	0%	0%	0%	48%
Model Basics	100%	100%	50%	83%	67%	67%	50%	33%	50%	33%	63%
Model Access	100%	100%	67%	100%	33%	33%	67%	33%	0%	33%	57%
Capabilities	60%	80%	100%	40%	80%	80%	60%	60%	40%	20%	62%
Risks	57%	0%	57%	14%	29%	29%	29%	29%	0%	0%	24%
Mitigations	60%	0%	60%	0%	40%	40%	20%	0%	20%	20%	26%
Distribution	71%	71%	57%	71%	71%	57%	57%	43%	43%	43%	59%
Usage Policy	40%	20%	80%	40%	60%	60%	40%	20%	60%	20%	44%
Feedback	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	0%	30%
Impact	14%	14%	14%	14%	14%	0%	14%	14%	14%	0%	11%
Average	57%	52%	47%	47%	41%	39%	31%	20%	20%	13%	

Índice de transparencia de los modelos fundamentales de la IA. Universidad de Standford. Difundido por Jorge Calvo

GPT-4 CONTEXT WINDOW (MAX IN/OUT LENGTH)

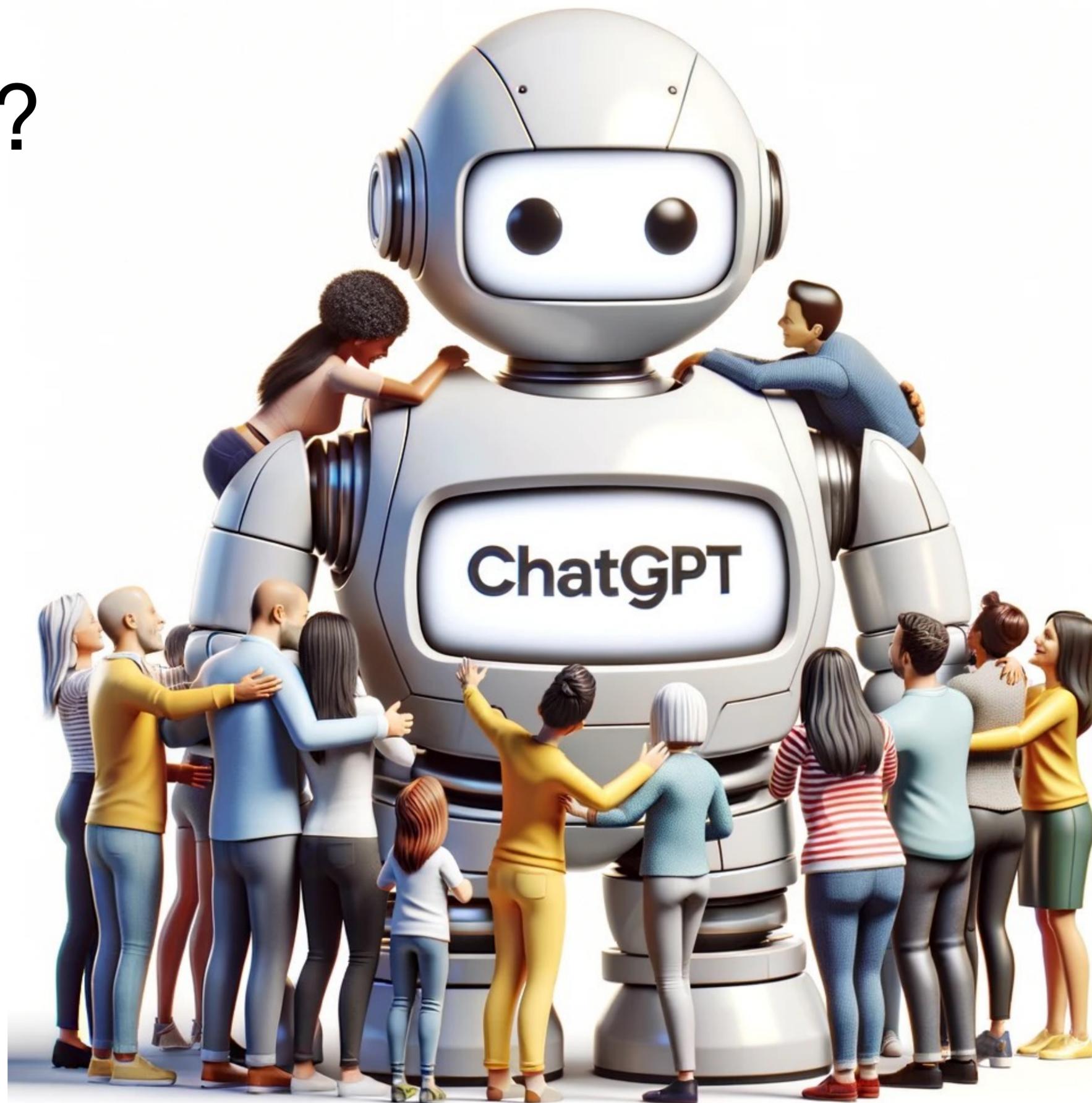


Not to scale. Using rounded figures of 1 token = 0.75 words (e.g. 32,000 tokens = 24,000 words), 500 words = 1 page. Paper icons created by Anggara - Flaticon. Alan D. Thompson. March 2023. <https://life architect.ai/gpt-4/>





Hype or not hype?



Los riesgos

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



nature

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>

TIME

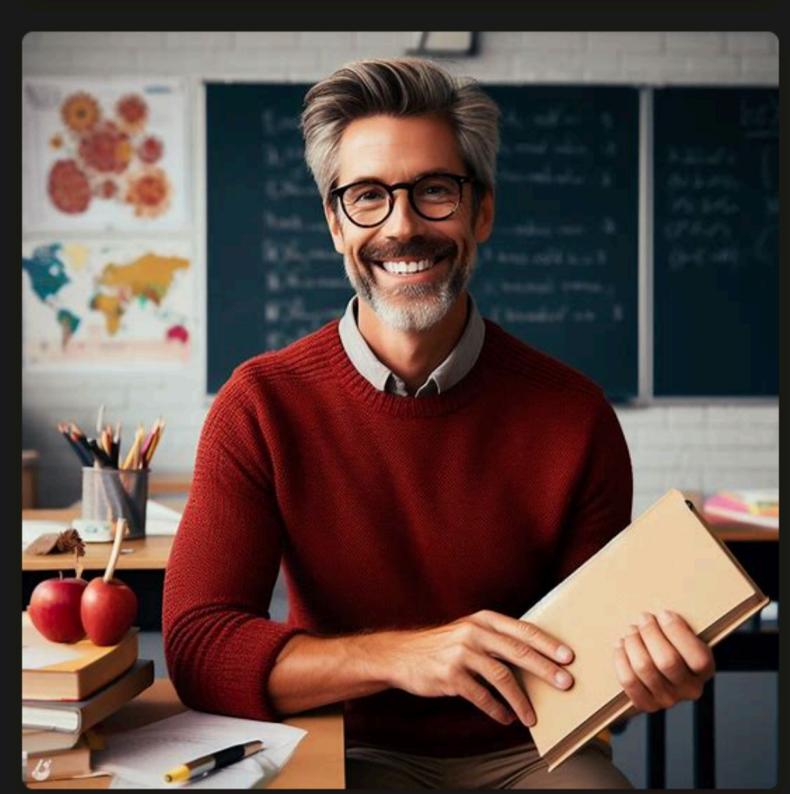
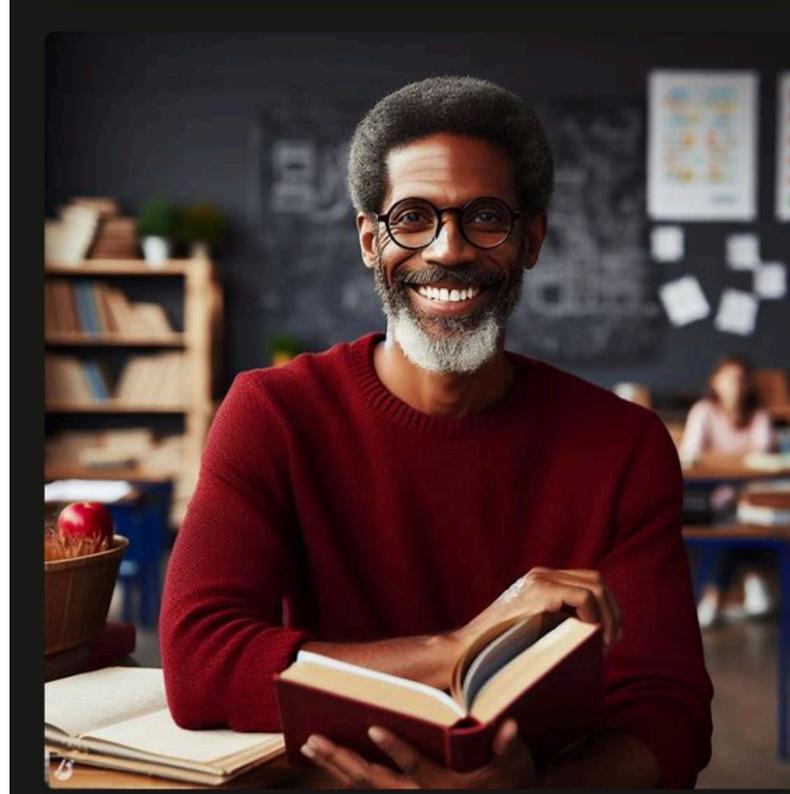
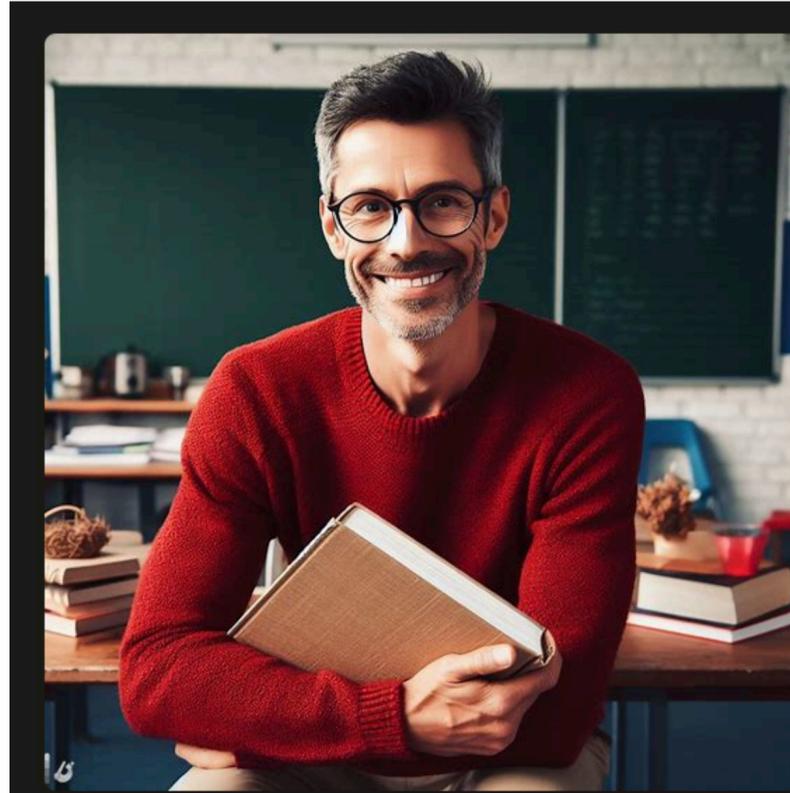
Exclusive: OpenAI Used Kenyan Workers on Less Than \$2 Per Hour to Make ChatGPT Less Toxic

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/>

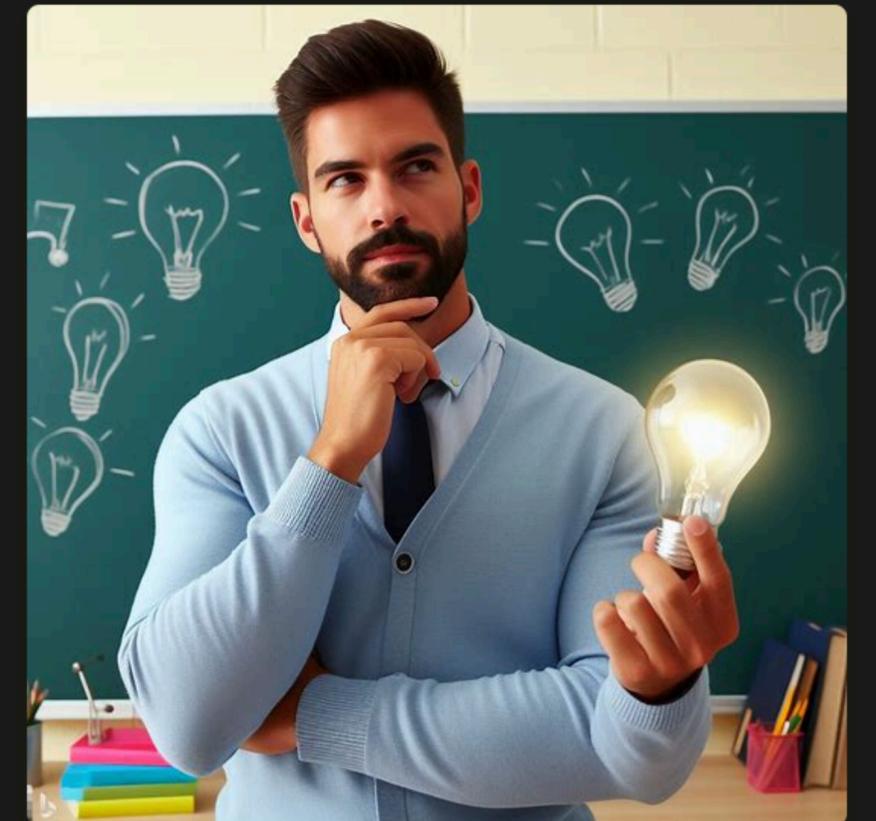
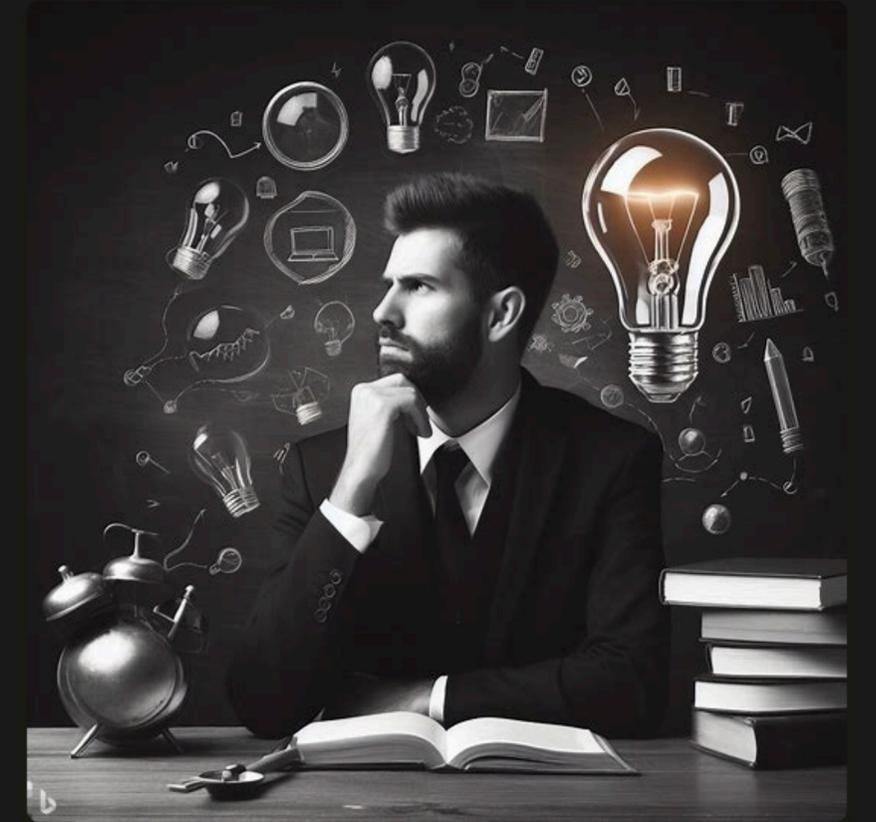
Los sesgos

Teacher



Los sesgos

Docente pensando,
que aparezca una
bombilla



Los sesgos

House keeper



Los sesgos

House keeper
men



Las fake news en la era de la IA

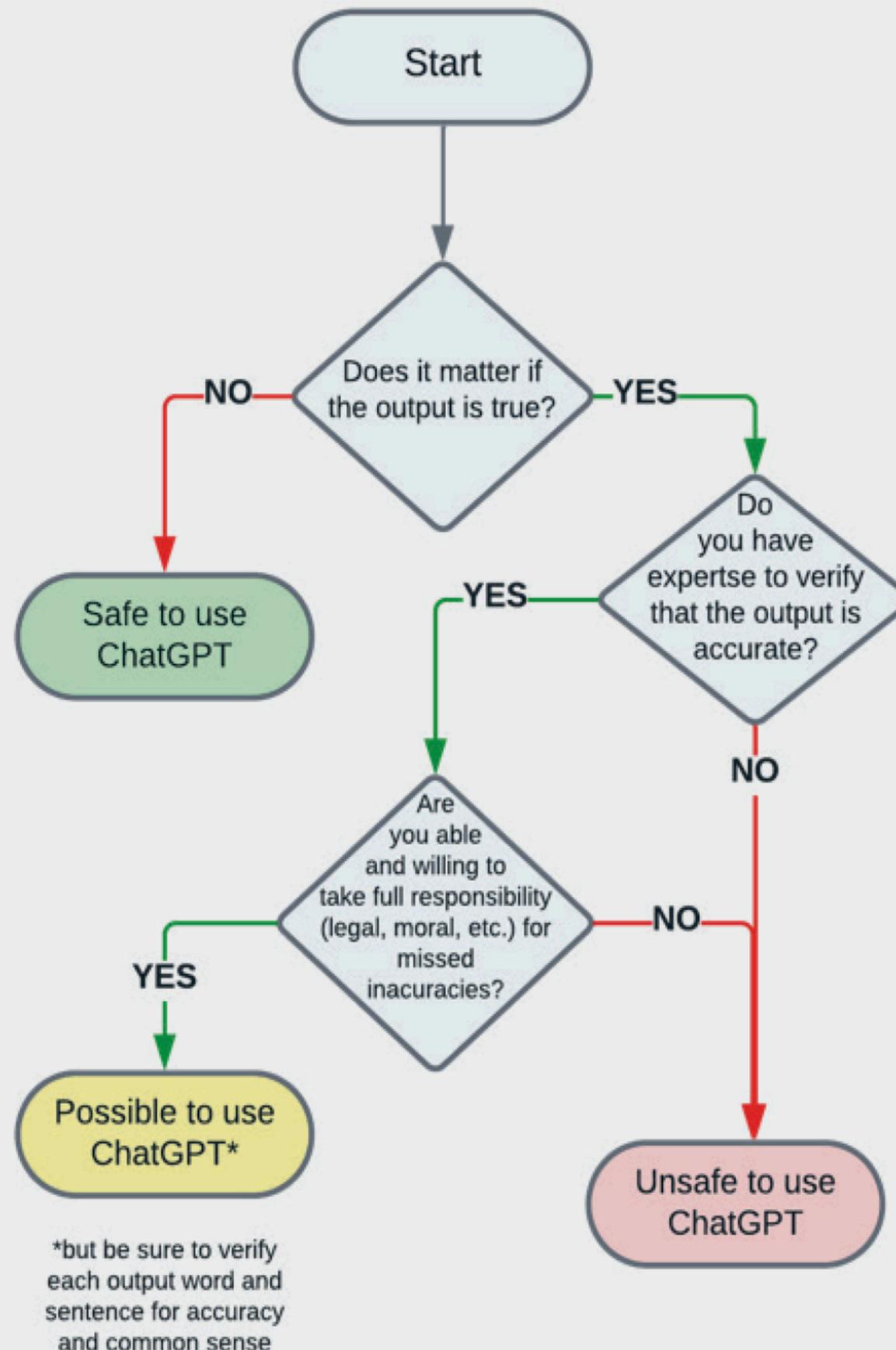


Las fake news en la era de la IA



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

SIEMPRE
contrastar lo
que se genera



Boom de herramientas



Dall-E2 y Dall-E3

“Un rincón de un aula de educación infantil con estanterías que tiene varios robots y materiales”



Schemely



Arte De Egipto Y Próximo Oriente



Learning Objectives

1. Identify key characteristics of Egyptian and Near Eastern art, such as symbolism and artistic styles.
2. Analyze how historical context influenced art development in these regions.
3. Create a personal artwork inspired by Egyptian and Near Eastern artistic elements.

Key vocabulary

hieroglyphics, pharaoh, scribe, ziggurat, Mesopotamia, relief sculpture, post and lintel, papyrus, amulet, cuneiform.

Generate [Quizlet](#) Flashcards

Content summary

In this lesson, we will explore the fascinating world of ancient Egyptian and Near Eastern art, delving into the rich artistic traditions and cultural significance of these remarkable civilizations. Through the study of iconic architectural structures, intricate sculptures, and captivating paintings, students will uncover the historical, religious, and social contexts that shaped these artistic expressions and grasp the influence these majestic creations had on subsequent cultures. Engage in an exciting journey and discover the artistic legacy of ancient Egypt and the Near East.

Generate [Kahoot!](#) Quiz

YouTube video link

[T-3 PROXIMO ORIENTE | ARTE](#)
Eduardo Luna (UCLM)

Activities

Starter:

"Artifact Exploration": Place several images of Egyptian and Near Eastern art around the room. Give students 15 minutes to explore the images, identifying any patterns or similarities between them. Discuss their observations as a class, introducing key characteristics of Egyptian and Near Eastern art.

Main Activities:

1. "Symbolism in Art" (20 min): Present a brief lecture on the symbolism in Egyptian and Near Eastern art, discussing the historical context. Show examples to illustrate key concepts. Students will take notes.
2. "Group Analysis" (20 min): Divide students into small groups. Give each group a specific artwork from these regions to analyze symbolism and artistic styles. They will present their findings to the class.
3. "Creating Personal Artwork" (20 min): Students will brainstorm and sketch their own artwork, incorporating at least 3 elements of Egyptian and Near Eastern art. Encourage them to consider symbolism and historical context in their designs.

Plenary:

"Gallery Walk and Reflection" (20 min): Ask students to display their personal artwork. Conduct a gallery walk for students to view, discuss, and appreciate each other's creations. End the session by reflecting on how Egyptian and Near Eastern art's symbolism and historical context inspire contemporary artwork.

Assessment

Formative feedback during Artifact Exploration, group presentations, and art creation; peer assessment during gallery walk; self-reflection on achieving learning objectives and implementing symbolism, artistic styles, and historical context.

Differentiation

Provide scaffolded resources for lower-attaining students during analysis and guided support in creating personal artwork. Encourage high-attaining students to delve deeper into symbolism and historical influences to create more complex artwork.

Adobe



Adobe Firefly

Inicio

Galería

Favoritos

Información

Ayuda



Unirse a Discord



Iniciar sesión

Prueba lo último en IA generativa y dinos qué te parece.



De texto a imagen

Crea imágenes únicas a partir de una indicación de texto y aplica los ajustes preestablecidos de estilo.

Generar



Relleno generativo

Utiliza un pincel para eliminar o crear nuevos objetos, a partir de descripciones de texto.

Generar



Efectos de texto

Aplica estilos o efectos al texto a partir de un texto descriptivo.

Generar

Consensus

AI Search Engine for Research

Consensus is a search engine that uses AI to find insights in research papers



Does creatine help build muscle?

Can mindfulness improve sleep?

Do direct cash transfers reduce poverty?

What does Consensus search over:

The current source material used in Consensus comes from the [Semantic Scholar](#) database, which includes over 200M papers across all domains of science.

We will continue to add more data to the product over time and our dataset is updated on a monthly cadence.



Manuel Fernández Navas @nolo14 · 22 oct.

Me he descargado las puntuaciones de PISA 2018 de matemáticas y ciencias por países.

A partir de ahí, le he pedido que:

(2/6)

1 2 3 4 5 3 mil



Manuel Fernández Navas @nolo14 · 22 oct.

- 1 Calcule la desviación típica de cada país con respecto al total
- 2 Extrapole las puntuaciones a la escala 0-10
- 3 Calcule percentil y cuartil de cada país
- 4 Reparta por continentes los países
- 5 Genere un Excel (descargable) con TODA esa información por columnas

(3/6)

	País	Puntuación Real	Puntuación Extrapolada	Desviación Típica	Cuart	Desviaciones de la Media	Percentil	Continente
1	China (B-S-J-Z)nota 1	591	10	56,39082291	Q1	2,347399595	100	Asia
2	Singapur	569	9,172932331	56,39082291	Q1	1,957265193	98,717949	Asia
3	Macao, China	558	8,759398496	56,39082291	Q1	1,762197992	97,435897	Asia
4	Hong Kong, China	551	8,496240602	56,39082291	Q1	1,638064318	96,153846	Asia
5	Taiwán	531	7,744360902	56,39082291	Q1	1,283396679	94,871795	Asia
6	Japón	527	7,593984962	56,39082291	Q1	1,212463152	93,589744	Asia
7	Corea del Sur	526	7,556390977	56,39082291	Q1	1,19472977	92,307692	Asia
8	Estonia	523	7,443609023	56,39082291	Q1	1,141529624	91,025641	Europa
9	Países Bajos	519	7,293233083	56,39082291	Q1	1,070596096	89,74359	Europa
10	Polonia	516	7,180451128	56,39082291	Q1	1,01739595	88,461538	Europa
11	Suiza	515	7,142857143	56,39082291	Q1	0,999662569	87,179487	Europa
12	Canadá	512	7,030075188	56,39082291	Q1	0,946462423	85,897436	América del Norte
13	Dinamarca	509	6,917293233	56,39082291	Q1	0,893262277	83,974359	Europa
14	Slovenia	509	6,917293233	56,39082291	Q1	0,893262277	83,974359	Europa

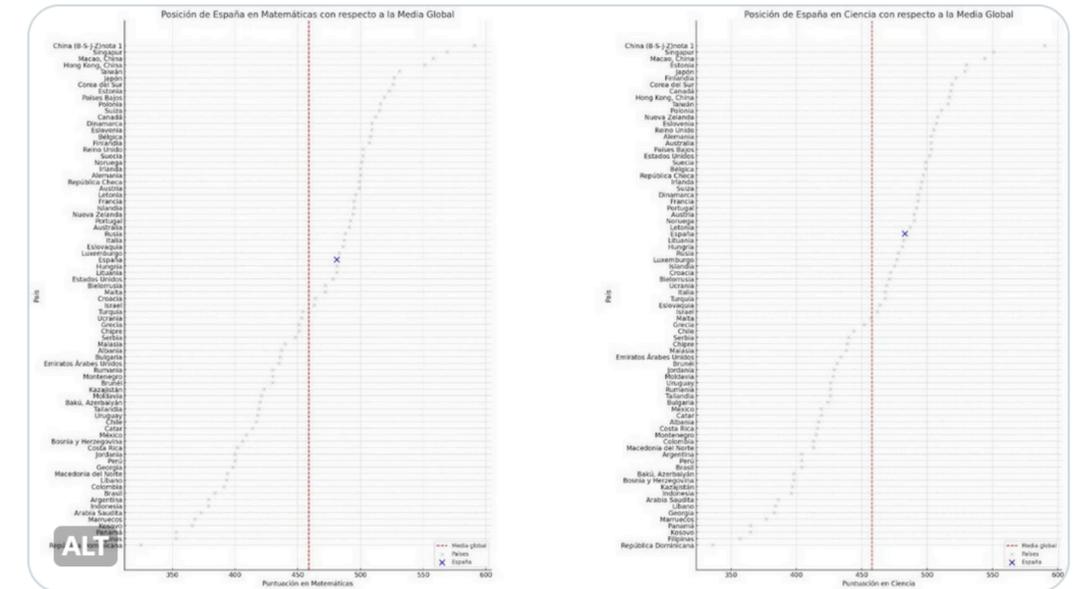
https://twitter.com/nolo14/status/1716179466970386547



Manuel Fernández Navas @nolo14 · 22 oct.

A continuación le he dicho que me haga un par de gráficos que muestren bien la posición de España con respecto al resto de países

(4/6)



2 3 mil



Manuel Fernández Navas @nolo14 · 22 oct.

Y luego que me haga un análisis de cómo está España con respecto a los países de su entorno (Europa, por eso le pedí que me los agrupara por continentes)

(5/6)

Aquí tienes un resumen de la posición de España en relación con otros países europeos:

1. **Puntuación de España:** 481 puntos.
2. **Percentil de España:** 56.41%. Esto indica que España supera aproximadamente al 56% de los países europeos en la prueba PISA 2018.
3. **Desviaciones de la media de España:** 0.397. España está cerca de la media, con una puntuación ligeramente por encima.
4. **Comparación con países cercanos en puntuación:**
 - **Por encima de España:** Italia (487), Eslovaquia (486), Luxemburgo (483), Hungría (481) y Lituania (481).
 - **Por debajo de España:** Bielorrusia (472), Malta (472) y Croacia (464).

En resumen, España tiene una puntuación bastante media dentro de Europa, superando a más de la mitad de los países del continente. Está cerca de la media y tiene puntuaciones similares a las de países como Italia, Eslovaquia y Luxemburgo. Por lo tanto, se podría decir que la puntuación de España es moderadamente buena en relación con los países de su entorno europeo.

ALT Regenerate

Research rabbit

1 selected paper

María del Mar Sánchez Vera ...

 Hugh C. Davis

Desafíos en la creación, desarrollo e implementación de los MOOC: El curso de Web Science en la Universidad de Southampton

Comunicar 2015 ↪ 20

PDF

El caracter masivo es una de las peculiaridades de los MOOC, que lo diferencian de otro tipo de experiencias de aprendizaje en red. Este hecho configura una serie de posibilidades, pero tambien una serie de retos que hay que tener en cuenta a la hora de disenar e implementar un curso masivo en red, en relacion, por ejemplo, a los contenidos, el proceso de trabajo, las actividades, la evaluacion y el feed-back. Este trabajo presenta un analisis de las ventajas y desventajas del caracter masivo de los MOOC y concretamente describe la experiencia de creacion de un MOOC sobre Web Science desarrollada en la Universidad de Southampton (Reino Unido) en la plataforma FutureLearn durante el otono de 2013. Se analiza la importancia del estudio de la rama de Web Science y como se origino esta experiencia. Tambien describen las decisiones y el proceso de trabajo desarrollado para la creacion e implementacion del MOOC en concreto. Se termina este trabajo analizando alguno de los datos que se han obtenido, como el indice de participacion (ligeramente elevado respecto a la media de los MOOC), los comentarios de los participantes, la manera de gestionar la facilitacion del curso y algunos de los retos que nos encontramos a la hora de gestionar un MOOC, que se relacionan con el diseno del curso, la plataforma que se utiliza y como se organiza la facilitacion del curso.

1 Selected Paper

Remove from: Prueba

 Add to Other Collection

EXPLORE PAPERS

Similar Work **589**

 All References **50**

 All Citations **21**

EXPLORE PEOPLE

These Authors **5**

 Suggested Authors **39**

EXPLORE OTHER CONTENT

Linked Content

EXPORT PAPERS

BibTeX RIS CSV

PUBLIC COLLECTION

SHAREABLE LINK

COLLABORATORS

EMAIL UPDATES

Similar Work

Filter Relevance

Abstracts
 Comments

Select All

Bartolomé-Pina ... Steffens 2015 ↪ 48

Are MOOCs Promising Learning Environments

 Comunicar

Knox 2014 ↪ 111

Digital culture clash: "massive" education in the E-learning and Digital Cultures MOOC

 Distance Education

Garrido ... Ruiz 2015 ↪ 45

Diseño, motivación y rendimiento en un curso MOOC cooperativo

 Comunicar

Schmid ... Whitfield 2015 ↪ 33

Fulfilling the promise: do MOOCs reach the educationally underserved?

 Educational Media International

Chiappe-Laverde ... 2015 ↪ 57

 Martínez-Silva

Literatura y práctica: una revisión crítica acerca de los MOOC

 Comunicar

Bartolomé ... Steffens 2015 ↪ 43

Son los MOOC una alternativa de aprendizaje

 Comunicar

Liyanagunawardena ... Williams 2013 ↪ 761

MOOCs: A Systematic Study of the Published Literature 2008-2012

 The International Review of Research in Open and Distributed Learning

Teixeira ... de-Marcos 2016 ↪ 26

A New Competence-based Approach for Personalizing MOOCs in a Mobile Collaborative and Networked Environment

 RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia

Zheng ... Carroll 2016 ↪ 41

Ask the Instructors: Motivations and Challenges of Teaching Massive Open Online Courses

Connections between your collection and 49 papers

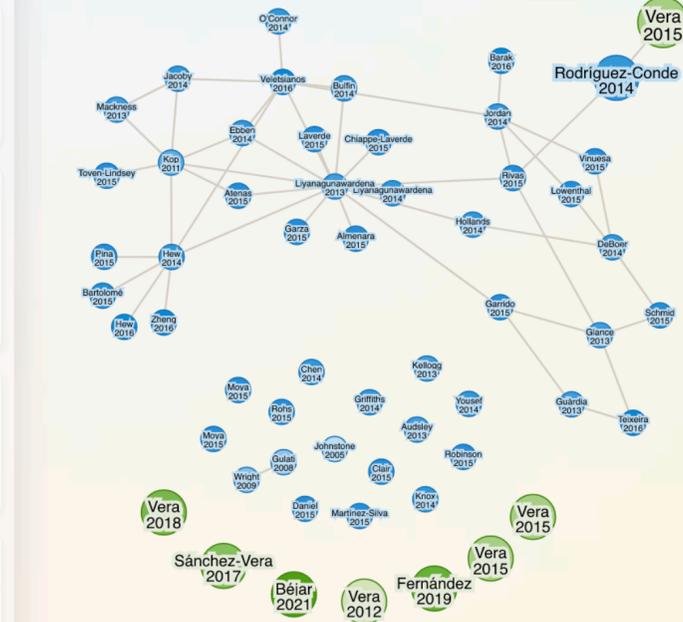
Graph Type

Network Timeline

Labels

First Author Last Author

Filter these items



EXPLORE PEOPLE

These Authors **143**

Suggested Authors **359**

EXPLORE OTHER CONTENT

Linked Content **15**

EXPORT PAPERS

BibTeX RIS CSV



El multiverso de los GPTs





ResearchGPT (official)

Do hours worth of research in minutes with Research GPT. AI research assistant that helps you discover the latest & related papers from 282 million articles and ask questions to get citation-backed answers.

By researchgpt.com ⓘ



You

Papers on climate change's impact on biodiversity



ResearchGPT (official)

✓ Talked to researchgpt.typeset.io ▾

The impact of climate change on biodiversity is a critical area of research, and several studies have explored various aspects of this topic. Here are key insights from five notable papers:

1. "Impact of Climate Change on Water Resources and its Implications on Biodiversity: A Review" by Fredrick Ojija and Regan Nicholaus highlights the interconnectivity between climate change, water resources, and biodiversity. The paper emphasizes how climate change-induced alterations in water availability can significantly affect biodiversity, particularly in sensitive ecosystems ([East African Journal of Environment and Natural Resources](#)).
2. In "The Vulnerability of Forest Resources to Climate Change," vulnerabilities of forest ecosystems to climate change are discussed. This paper underscores the importance of forests in biodiversity conservation and how climate change poses significant threats to forest health and diversity ([DOI: 10.1002/9781119910527.ch5](https://doi.org/10.1002/9781119910527.ch5)).
3. "Ecological resilience in a changing world: Challenges and opportunities in biodiversity conservation in the face of climate change" by Olaf Hoffjann delves into the concept of ecological resilience. It discusses how climate change challenges biodiversity conservation and presents opportunities to enhance resilience through adaptive management strategies ([Book Chapter](#)).



You

Haz una tabla con las conclusiones de cada estudio



ResearchGPT (official)

Aquí tienes una tabla que resume las conclusiones clave de cada uno de los estudios mencionados sobre el impacto del cambio climático en la biodiversidad:

Número	Título del Estudio	Conclusiones Clave
1	Impact of Climate Change on Water Resources and its Implications on Biodiversity: A Review	El cambio climático afecta significativamente los recursos hídricos, lo que a su vez tiene un impacto profundo en la biodiversidad, especialmente en ecosistemas sensibles.
2	The Vulnerability of Forest Resources to Climate Change	Los ecosistemas forestales son particularmente vulnerables al cambio climático, lo que plantea amenazas a su salud y diversidad, y por ende, a la conservación de la biodiversidad.
3	Ecological resilience in a changing world: Challenges and opportunities in biodiversity conservation in the face of climate change	La resiliencia ecológica es clave en la adaptación al cambio climático. El estudio destaca los desafíos y oportunidades para la conservación de la biodiversidad en un mundo cambiante.
4	Climate change and its impact on biodiversity and human welfare	El cambio climático tiene efectos directos e indirectos en la biodiversidad, lo que conlleva implicaciones significativas para el bienestar humano, incluyendo la pérdida de hábitats y extinción de especies.
5	Projected climate change impacts on the phylogenetic diversity of the world's terrestrial birds: more than species numbers	Se proyecta que el cambio climático afectará la diversidad filogenética de las aves terrestres del mundo, resultando en la pérdida de historias evolutivas únicas y cambios en los patrones de diversidad.

Cada estudio proporciona una perspectiva única sobre cómo el cambio climático afecta diferentes componentes de la biodiversidad y subraya la importancia de estrategias de conservación y adaptación eficaces.





Travel Hack Genie

Expert in travel hacking, finding cheap flight hotels, and travel tips.

By masymejor.com ©

Cosas que Hacer en Madrid en Diciembre

1. **Visitar los Mercados Navideños:** La Plaza Mayor se transforma en un paraíso festivo. ¡No te pierdas los adornos y los dulces típicos!
2. **Pasear por la Gran Vía:** Iluminada y vibrante, es un espectáculo en sí misma.
3. **Explorar los Museos:** El Prado y el Reina Sofía son imprescindibles.
4. **Probar Churros con Chocolate:** En San Ginés, un clásico madrileño.
5. **Disfrutar de un Show Flamenco:** Sumérgete en la cultura española con una noche de pasión flamenca.
6. **Explorar los Parques:** El Retiro es mágico, incluso en invierno.
7. **Ir de Tapas:** Madrid está repleta de bares geniales. ¡Prueba las tapas y vive la noche madrileña!

<https://chat.openai.com/g/g-lhRKqA9YK-travel-hack-genie>



Dad Dreamer

Creative assistant for storytelling and video creation

By masymejor.com ⓘ



Dad Dreamer

Certainly! Let's create a character that will captivate children's imagi

Character Name:

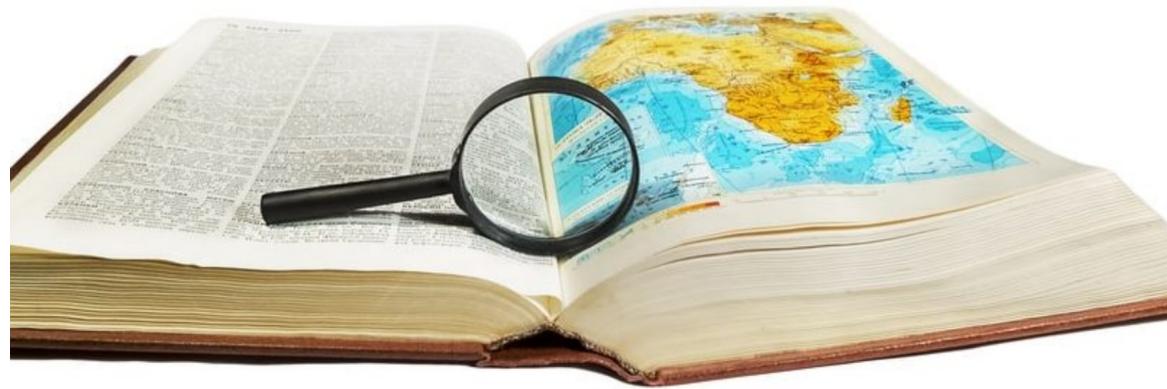
Luna the Lightkeeper

Appearance:

Luna is a young girl with sparkling, silver hair that glimmers like mo
has bright, curious eyes that are a deep shade of midnight blue. Lun
cloak made of soft, shimmering fabric that changes colors with the
moon, from new moon black to full moon white. Around her neck ha
glowing pendant shaped like a crescent moon, a family heirloom wi
powers.



La IA en educación



WIKIPEDIA

¿?



CHAT GPT



**¿Lo hemos
vivido antes?**

Internet

La web 2.0

Crear y participar





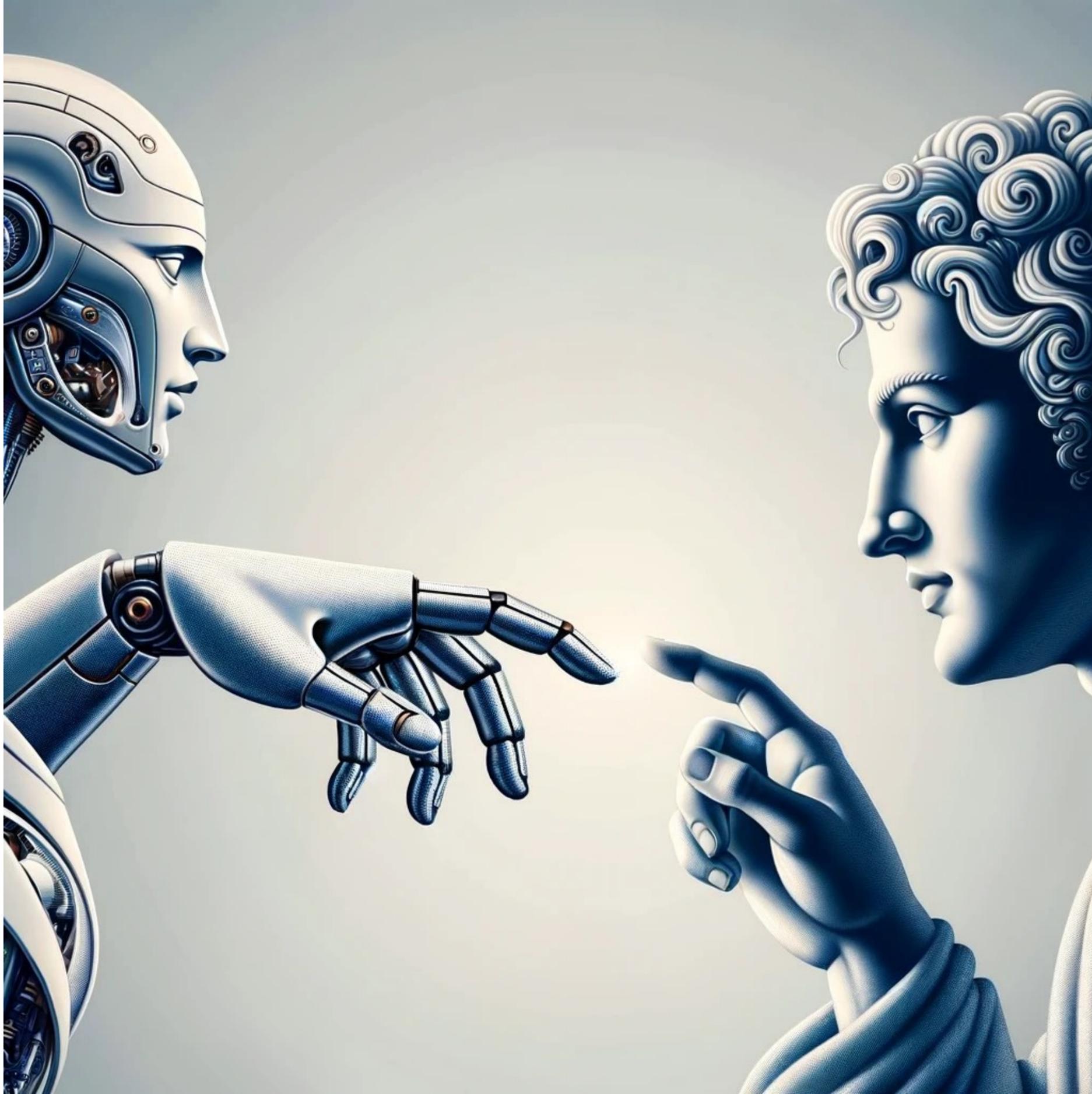
Los 4 errores:

- No prestar atención a la alfabetización tecnológica.
- No valorar la parte didáctica.
- No prestar atención al potencial de las herramientas.
- Olvidarnos de la ética.

El papel de los docentes

“En la actualidad, se presta mucha atención a los tutores inteligentes personalizados. Sin embargo, estos ambiciosos casos de uso, que proponen esencialmente sustituir a los profesores, distan mucho de ofrecer resultados impactantes resultados reales”.

Bulathwela, S., Pérez-Ortiz, M., Holloway, C., & Shawe-Taylor, J. (2021). Could AI Democratise Education? Socio-Technical Imaginaries of an EdTech Revolution. *Conference on Neural Information Processing Systems*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2112.02034>.



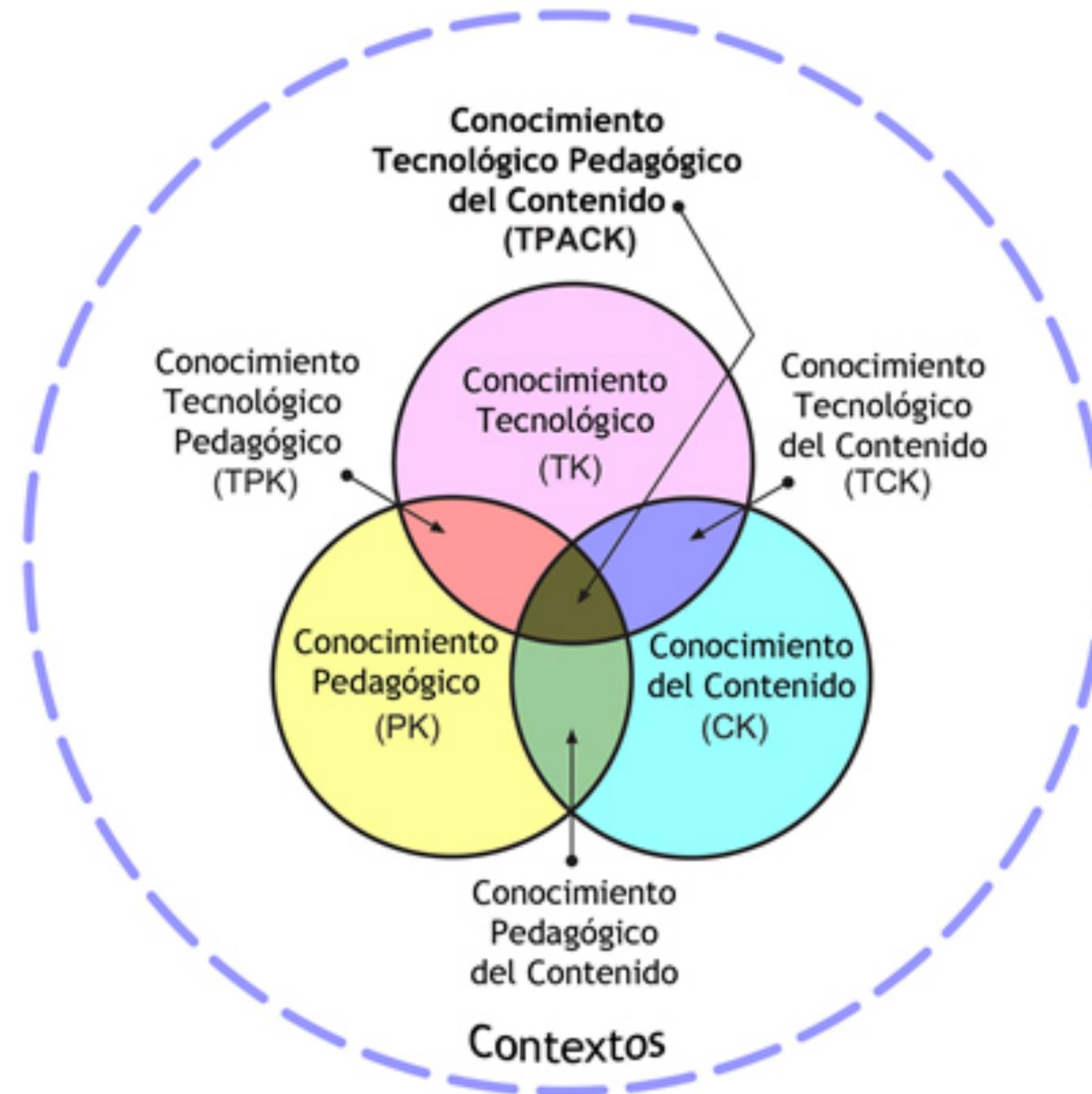


IA en la evaluación en educación

Aunque la IA se utiliza principalmente para la evaluación formativa y la calificación automática de los estudiantes, la pedagogía subyacente a estas acciones educativas no suele estar bien reflejada en los estudios-

González-Calatayud, V., Prendes-Espinosa, P., & Roig-Vila, R. (2021). Artificial Intelligence for Student Assessment: A Systematic Review. *Applied Sciences*, 11(5467). <https://doi.org/10.3390/app11125467#8203>

No caer en los errores del pasado

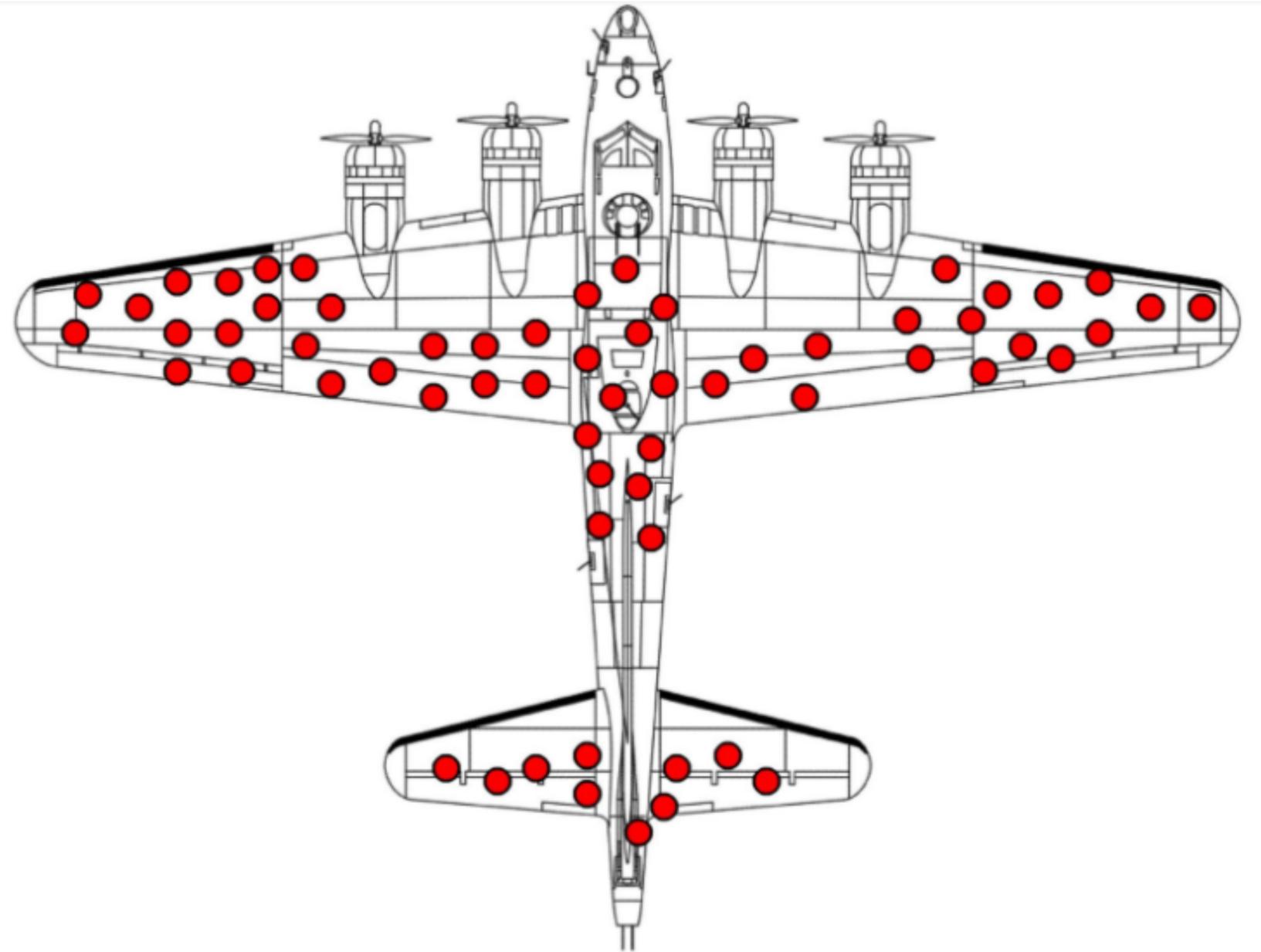


Respuestas tecnológicas a problemas educativos



El cambio en educación

El sesgo del superviviente.



Alfabetización en IA

Comprender los fundamentos de la IA: cómo funciona y cuáles son sus aplicaciones y limitaciones. Desarrollar habilidades básicas para entender cómo se construyen y operan los sistemas de IA.

Educación a través de IA

Plataformas y sistemas en línea que permiten experiencias de personalización de los contenidos y el proceso de trabajo.

Educación con IA

Integración de sistemas o herramientas de IA en tareas y actividades docentes

Aspectos éticos

A tener en cuenta en todas las partes del modelo: privacidad de los datos, transparencia, sesgos, equidad, desarrollo sostenible, impacto social y cultural.

La IA en el desarrollo profesional continuo

IA como apoyo para mejorar la productividad: diseño de recursos educativos, generadora de ideas, etc.

La IA en el marco de estrategias didácticas en el aula

Tareas que incorporan la IA como recurso: prácticas de idiomas, creación de contenido multimedia, escritura creativa, etc.

Evaluating AI Technologies in Education

SNHU, C3L/UniSA, GRAILE
November 15, 2023

Overview:

The purpose of the overview is to question/prompt the vendor about the feasibility of implementing their AI product into the educational institution. The questions below are used to initiate a response from the vendor during an interview. The responses can then be evaluated by a suitability matrix rubric that standardized tests amongst different vendors regarding selection.

Product Name/?:

The team/?:

George Siemens

Date founded/?:

Current Funding/?:

https://docs.google.com/document/d/18z__l8ygcGgGfEZIjUr5a_-KVHwbKleRYlpyarLNbqY/edit?pli=1

Funding sought/?:

Intended use of Funding/?:

Valuation/?:

What does the product do?

What is the capacity of this tool for integration with other APIs?

How does it do it?

Technical Details - IT Expert Role

The platform is built on AWS...using XXXX services...

Considerations to do so will, in the future, include focus on details such as:

Model development and performance

Suitability Criteria	Poor (1)	Fair (2)	Good (3)	Excellent (4)	Outstanding (5)	Total Score	Information Available?	Notes	Evaluated by
AI model development for the education context (i.e., feature engineering, domain relevance, performance and accuracy potential)	The AI model development process lacks rigor and there is no clear documentation or strategy for its use in education	The AI model development is somewhat systematic, but it lacks robustness and relies on generic approaches for its use in education	The AI model development process follows standard practices with documented procedures, but little room for optimisation in education	The AI model development process is well-structured, incorporating best practices, iterative refinement for the educational context	The AI model development process is exemplar, featuring cutting-edge methodologies, advanced optimisation, well documented pipelines for improvement and innovation in education				
Explainability and	The AI model decisions are not	The AI model offers limited	The AI model	The AI model	The AI <u>model explainability</u>				

Teaching Needs - Academic/Teacher Role

Suitability Criteria	Poor (1)	Fair (2)	Good (3)	Excellent (4)	Outstanding (5)	Total Score	Information Available?	Notes	Evaluated by
Alignment with teacher requirements	The solution's relevance to teachers' needs is unclear, and there is no evidence of successful implementation for similar cases. Teachers have doubts about its utility and effectiveness in solving real classroom challenges.	The solution partially addresses teachers needs, with limited case studies showing its usefulness. Teachers are somewhat skeptical about trusting the tool.	The solution effectively addresses teachers needs, with documented case studies showcasing positive outcomes for similar educators. Teachers trust the tools' functionality and its impact on teaching.	The solution directly aligns with teachers needs, backed by numerous successful case studies that closely resemble their teaching scenarios. Teachers trust the tools functionality , and its positive impact on teaching efficiency and effectiveness is well-established.	The solution perfectly matches teachers needs, with a wealth of case studies illustrating its transformative impact on diverse teaching settings. Teachers fully trust the tools functionality, and its integration significantly enhances teaching efficiency and effectiveness.				

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.

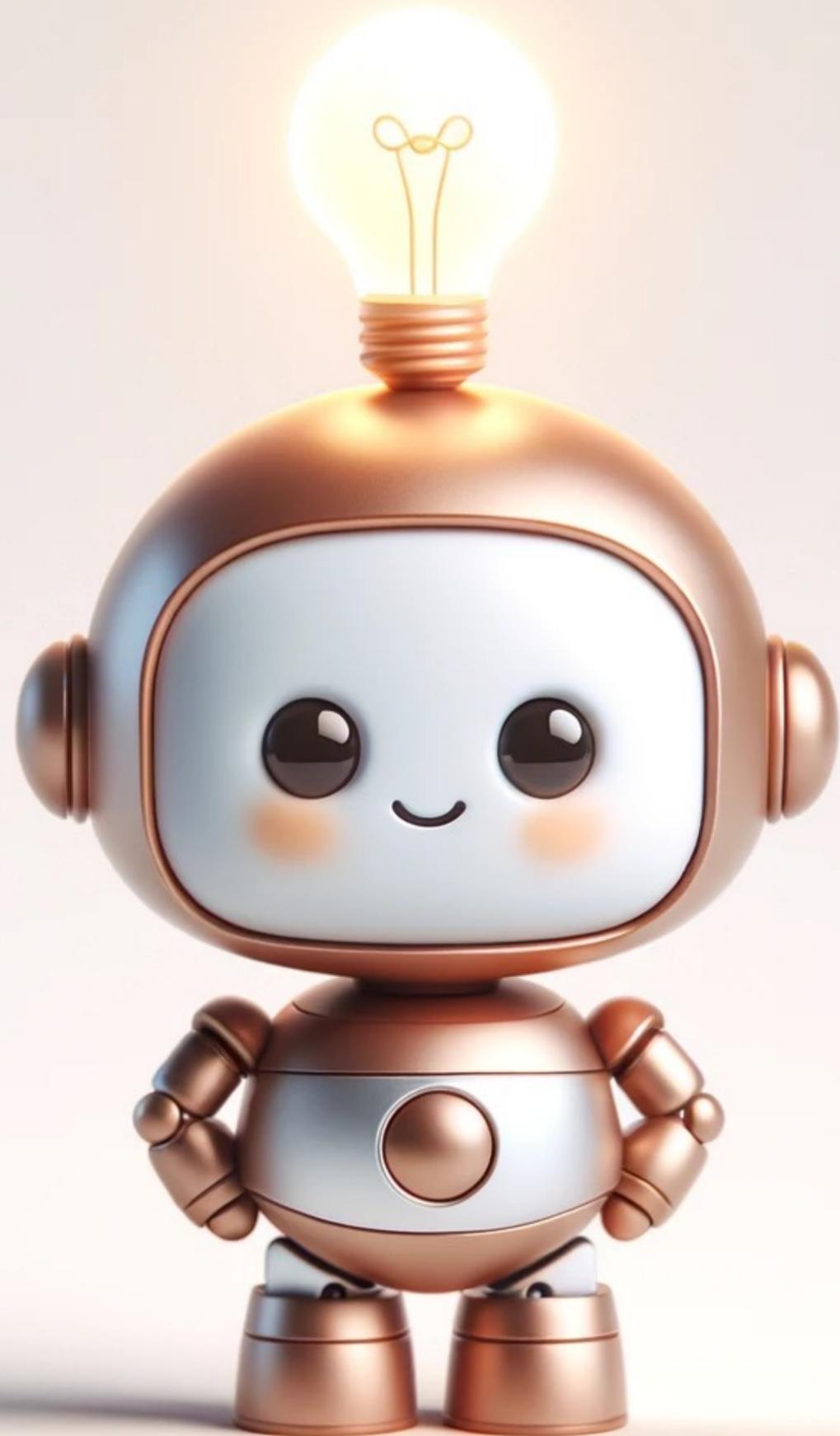
Van Dijck, J. 2014. “Datafication, Dataism and Dataveillance: Big Data Between Scientific Paradigm and Ideology.” *Surveillance and Society* 12 (2): 197–208. doi:10.24908/ss.v12i2.4776

Selena Nemorin, Andreas Vlachidis, Hayford M. Ayerakwa & Panagiotis Andriotis (2023) AI hyped? A horizon scan of discourse on artificial intelligence in education (AIED) and development, *Learning, Media and Technology*, 48:1, 38-51, DOI: 10.1080/17439884.2022.2095568





Procesos frente a productos



La educación ante la era de la Inteligencia Artificial: cambios y oportunidades para el aprendizaje y la investigación

María del Mar Sánchez Vera

mmarsanchez@um.es

@mallemar

mmarsanchez.es

