

III CONGRÉS DE COMPETÈNCIA DIGITAL DOCENT

# CAP A LA DIGITALITZACIÓ EDUCATIVA

24 i 25 de novembre de 2023



**GENERALITAT  
VALENCIANA**  
Conselleria d'Educació,  
Universitats i Ocupació



**cefire**  
Competència  
Digital Docent



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

**ADE**

Facultad de Administración  
y Dirección de Empresas /UPV

## III CONGRÉS DE COMPETÈNCIA DIGITAL DOCENT

# RETOS Y POSIBILIDADES DE LA IA EN LA EDUCACIÓN: RECURSOS Y HERRAMIENTAS

@maprats

Dr. Miquel Àngel Prats

Profesor titular de tecnología educativa en la FPCEE Blanquerna

Universidad Ramon Llull - Grupo de investigación PSiTIC – IR de línea edu TIC

[miquelpf@blanquerna.url.edu](mailto:miquelpf@blanquerna.url.edu) – [www.prats.cat](http://www.prats.cat)



Blanquerna

Psicología, Ciències de l'Educació i l'Esport



GENERALITAT  
VALENCIANA

Conselleria d'Educació,  
Universitats i Ocupació



cefire  
Competència  
Digital Docent



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

ADE

Facultad de Administración  
y Dirección de Empresas /UPV

# ÍNDICE

A close-up photograph of a hand holding a black computer mouse. The mouse is resting on a highly reflective surface, creating a clear reflection of the hand and the mouse below. The background is blurred, showing what appears to be a desk with a keyboard and other office equipment.

1. Unas previas para contextualizar...
2. ChatGPT en acción
3. Prompting: el arte de hacer preguntas
4. Otros recursos que utilizan IA
5. Unas últimas ideas ...

# 01

## UNAS PREVIAS PARA CONTEXTUALIZAR



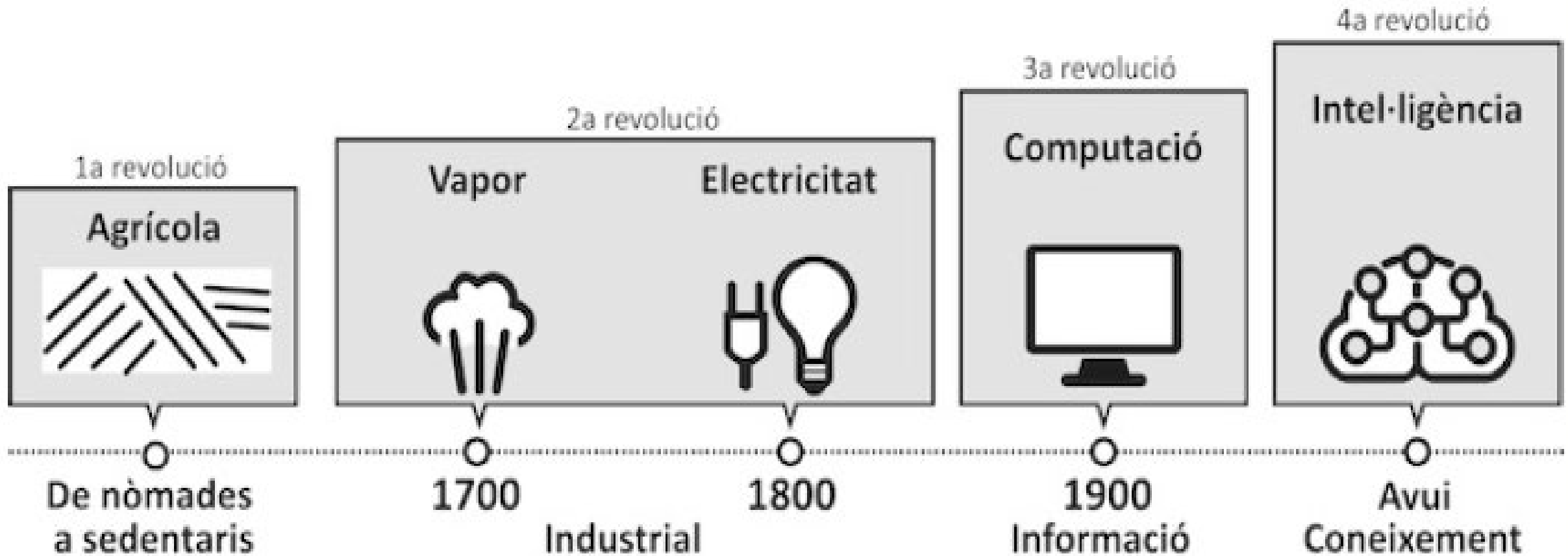
[1]

# UNAS PREVIAS PARA CONTEXTUALIZAR...

[www.youtube.com/watch?v=tj2Yl9h-QJI](http://www.youtube.com/watch?v=tj2Yl9h-QJI)



## Les revolucions



## Artificial Intelligence levels

AI is categorized into the following levels:

### Artificial Narrow Intelligence (ANI)



**ANI (Inteligencia Artificial Estrecha)** : Es un término utilizado para describir **un sistema de IA que se especializa en una tarea específica, como el reconocimiento de voz o el procesamiento del lenguaje natural** . Estos sistemas son capaces de superar a los humanos en tareas específicas, pero no tienen la capacidad general de aprendizaje o comprensión que tienen los humanos.

### Artificial General Intelligence (AGI)

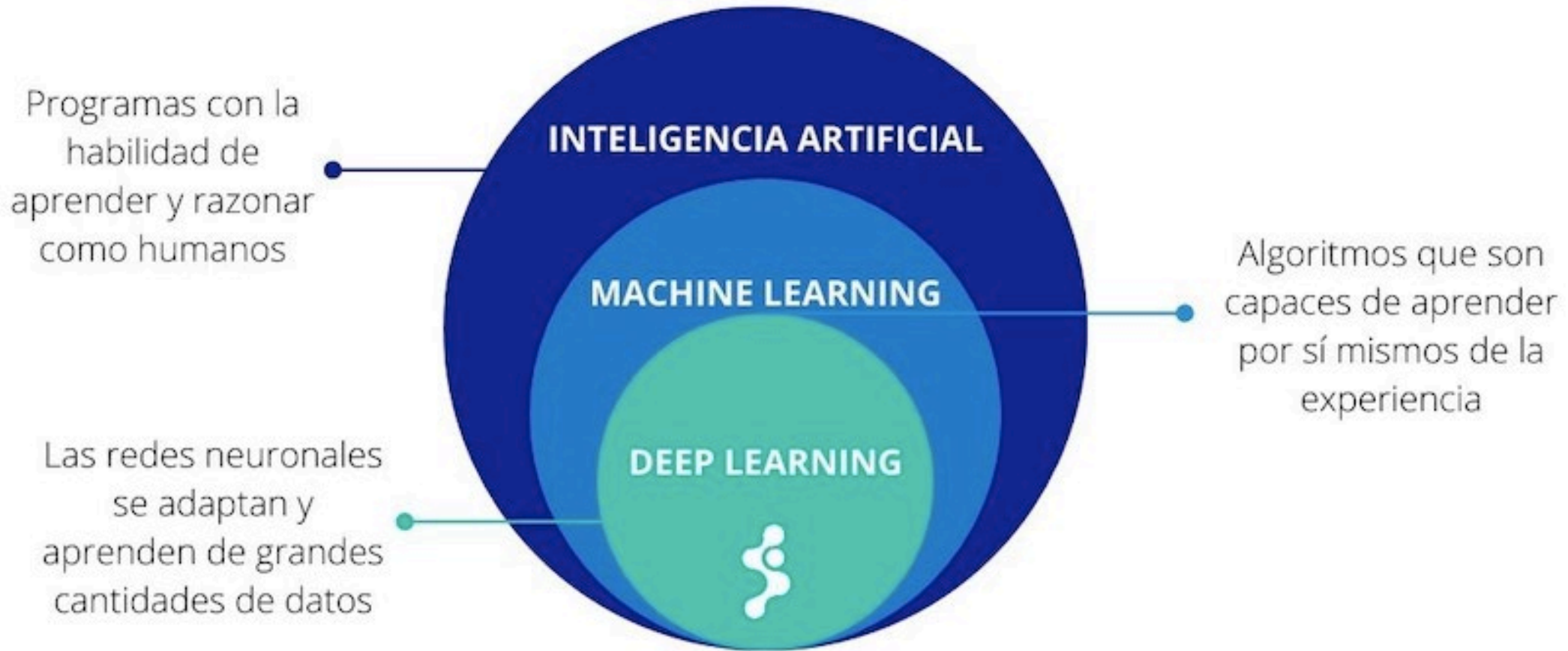


**AGI (Inteligencia Artificial General)** : Es un término utilizado para describir **un sistema de IA que tiene una capacidad general de aprendizaje y comprensión, similar a la de los humanos** . Estos sistemas son capaces de aprender y adaptarse a una variedad de tareas y entornos, y tienen la capacidad de comprender el mundo de la misma forma que lo hacen los humanos.

### Artificial Super Intelligence (ASI)



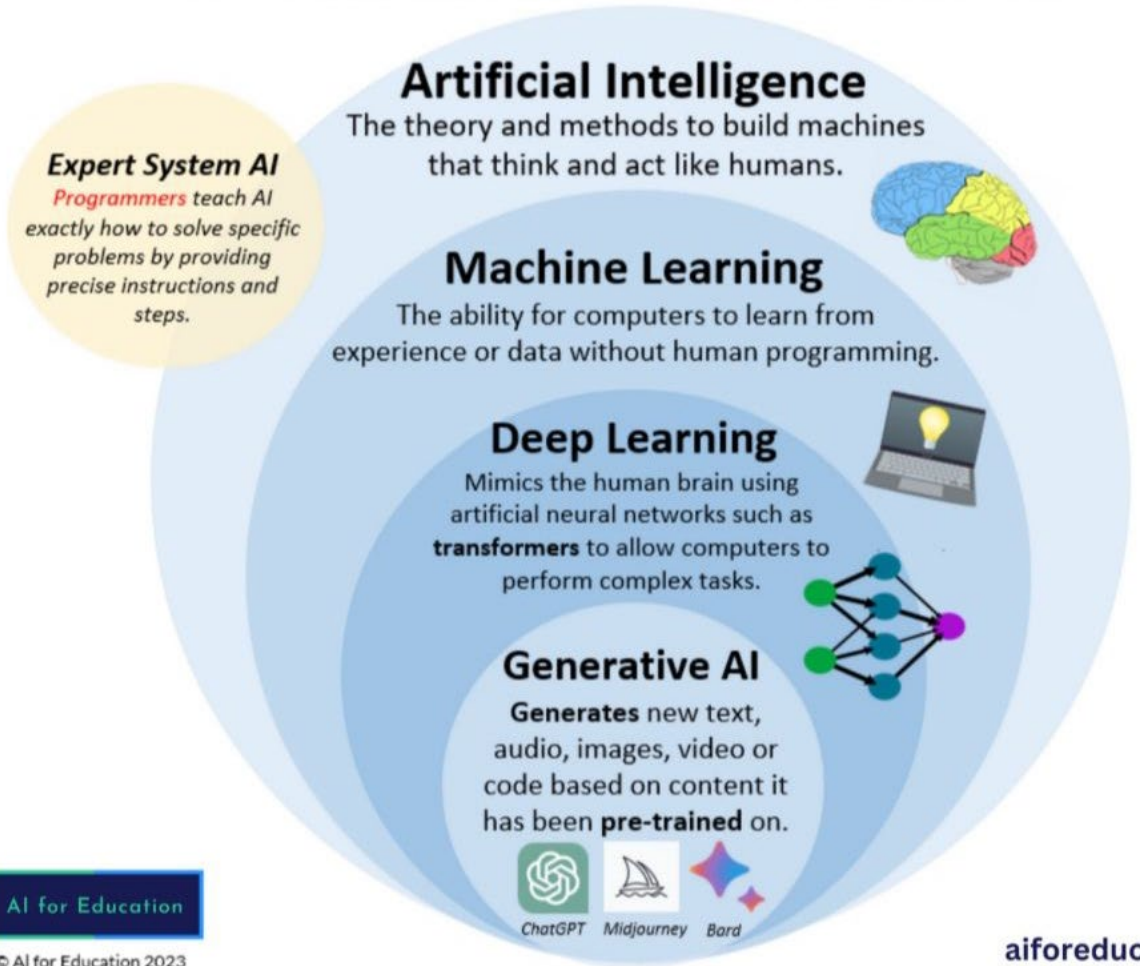
**ASI (Inteligencia Artificial Superintelectual)** : Es un término utilizado para describir **un sistema de IA que supera a los humanos en todas las tareas cognitivas, incluyendo la inteligencia emocional, la creatividad y la inteligencia espiritual** . Estos sistemas son capaces de aprender y adaptarse a una variedad de tareas y entornos, y tienen la capacidad de comprender el mundo de una forma que es imposible para los humanos.





## Defining Generative AI

To understand generative artificial intelligence (GenAI), we first need to understand how the technology builds from each of the AI subcategories listed below.



© AI for Education 2023

aiforeducation.io

## Deja de decirle IA a todo.

6 conceptos clave para entender la Inteligencia Artificial



IA estuvo bueno

### NLP

## Natural Language Processing

*Procesamiento de Lenguaje Natural*

- Interpreta y comprende el lenguaje humano.
- Clasifica y extrae textos, además de responder preguntas.



Siri



Google Translate



Alexa

### LLM

## Large Language Models

*Modelos de Lenguaje a Gran Escala*

- Basados en algoritmos y arquitecturas de transformadores.
- Comprenden y generan texto humano.
- Son un tipo de modelo usado en NLP.



LLaMA



ChatGPT



LaMDA

## Modelos de Difusión

- Generan imágenes a partir de textos llamados prompts.
- La calidad depende del texto y datos de entrenamiento.



DALL-E 2

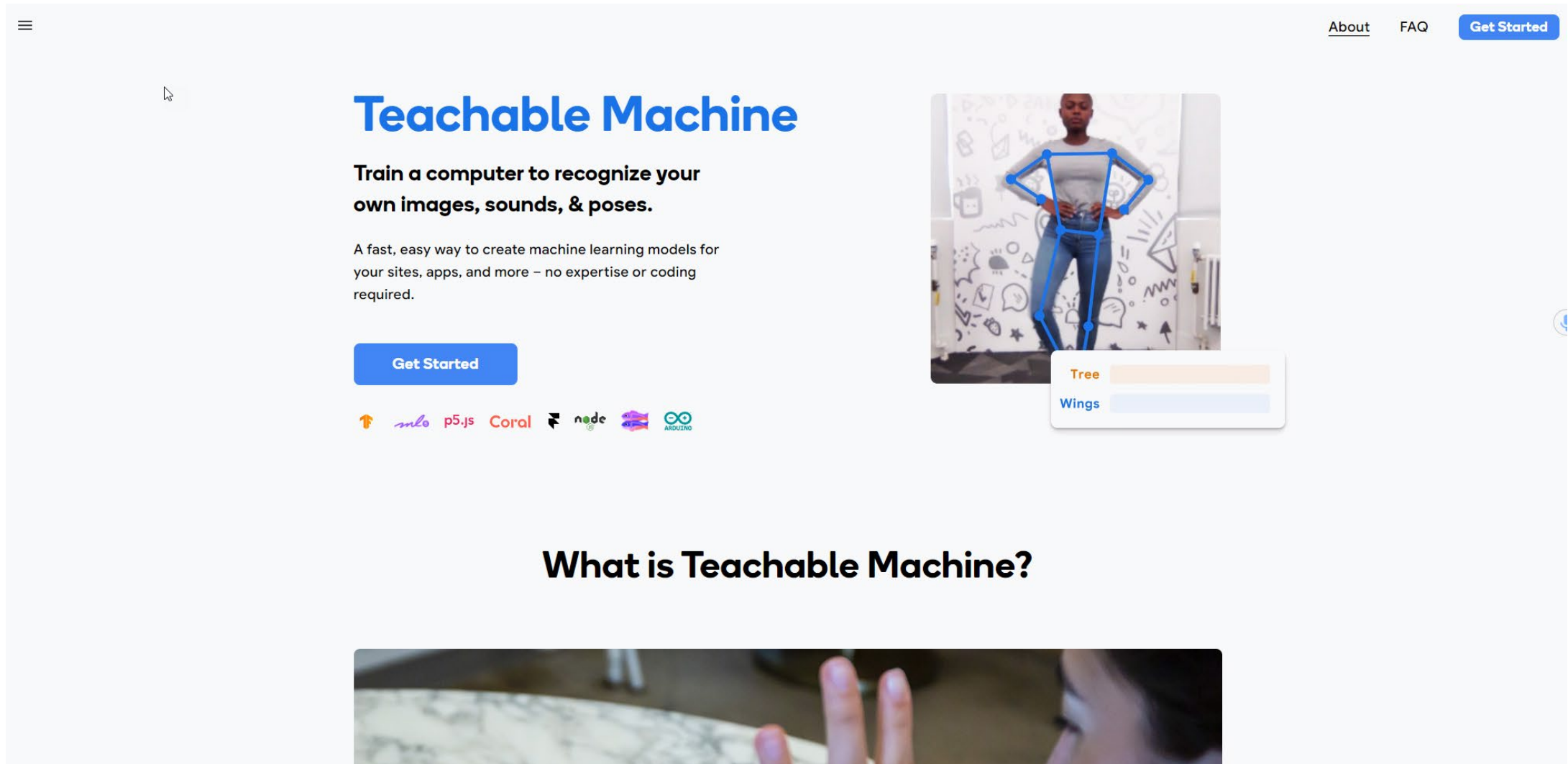


Midjourney



Stable Diffusion

<https://teachablemachine.withgoogle.com/>



The screenshot shows the homepage of the Teachable Machine website. At the top right, there are navigation links for "About", "FAQ", and a blue "Get Started" button. The main heading is "Teachable Machine" in a large blue font. Below it, the text reads "Train a computer to recognize your own images, sounds, & poses." followed by a subtext: "A fast, easy way to create machine learning models for your sites, apps, and more – no expertise or coding required." A blue "Get Started" button is positioned below the text. To the right, there is a video player showing a person with a blue skeleton overlay on their body. A tooltip is visible over the video, showing two categories: "Tree" with an orange bar and "Wings" with a blue bar. At the bottom left, there is a row of logos for various integrations: TensorFlow.js, ml5.js, p5.js, Coral, Node.js, and Arduino. Below this, the heading "What is Teachable Machine?" is displayed. At the bottom of the page, there is a partial view of a video showing a person's hand.

≡







About FAQ **Get Started**

# Teachable Machine

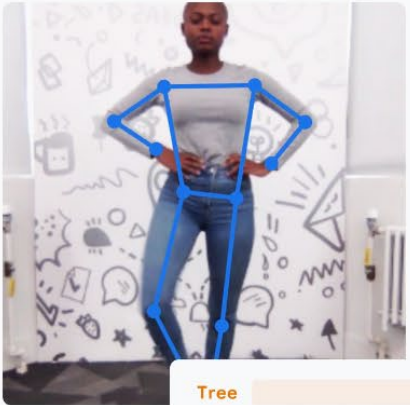
Train a computer to recognize your own images, sounds, & poses.

A fast, easy way to create machine learning models for your sites, apps, and more – no expertise or coding required.

**Get Started**


     

## What is Teachable Machine?



Tree

Wings



[1]

# UNAS PREVIAS PARA CONTEXTUALIZAR...

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

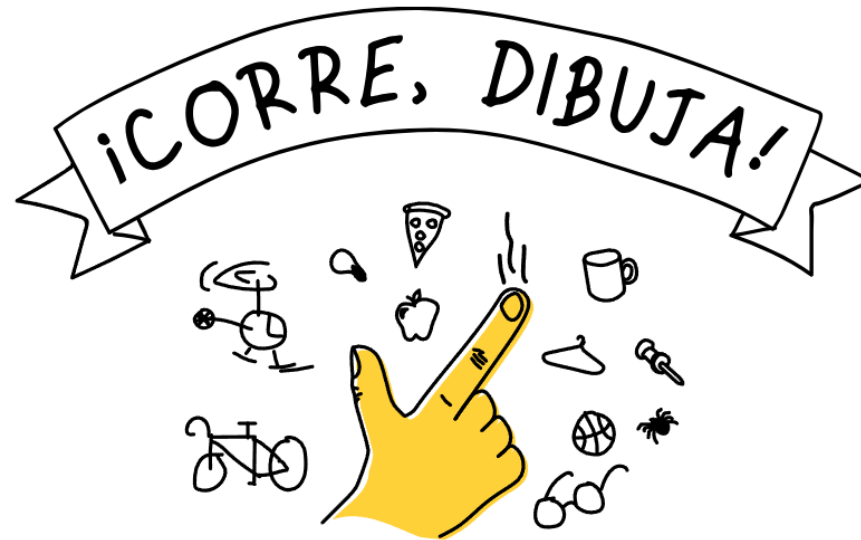
Vamos a entrenar el reconocimiento de imágenes...





<https://quickdraw.withgoogle.com/>

Vamos a ver que sabe la IA...



¿Puede una red neuronal reconocer tus dibujos?

Añade tus dibujos al [conjunto de datos de dibujos más grande del mundo](#), compartido públicamente, para ayudarnos con la investigación sobre el aprendizaje automático.

¡A dibujar!

## Historia de IA

### Primera oleada IA Simbólica

### Segunda oleada Sistemas expertos

### Tercera oleada Conexionismo



1943

McCulloch y Pitts publican un artículo que describe una red neuronal artificial que puede realizar operaciones lógicas simples.



1950

Alan Turing propone el Test de Turing, para evaluar si una máquina puede exhibir comportamiento inteligente indistinguible del humano.



1956

En la Conferencia de Dartmouth, McCarthy, Minsky, Shannon acuñan término "inteligencia artificial" y lo establecen como campo de investigación.



1957

Frank Rosenblatt crea el Perceptrón, una red neuronal que se utiliza en el aprendizaje supervisado.



1986

Geoffrey Hinton fue pionero en el desarrollo de redes neuronales profundas y coinventor de "backpropagation".



1988

Richard Sutton desarrolla el aprendizaje por refuerzo, que permite a las máquinas aprender a través de la interacción con su entorno.



1989

Yann LeCun desarrolla la convolución de redes neuronales, utilizada en el procesamiento de imágenes.



1991

Yoshua Bengio coinventor de redes neuronales convolucionales.



1997

Deep Blue, de IBM, derrota al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov en una serie de seis partidas.

### Cuarta oleada Deep Learning

### Primavera de la IA



2010

ImageNet etiqueta más de 14 millones de imágenes para entrenar IA de reconocimiento visual.



2010

Andrew Ng, coinventor de las redes neuronales convolucionales y de backpropagation, funda Google Brain y cofunda Coursera.



2010

Demis Hassabis funda DeepMind, desarrolladora de AlphaGo, AlphaZero y AlphaFold. Comprada por Google en 2014.



2012

Fei-Fei Li funda el Laboratorio de Visión por Computadora de Stanford y ha desarrollado sistemas de reconocimiento de imágenes de gran escala.



2014

Ian Goodfellow inventa las GAN, o redes generativas adversarias, que permite la generación de imágenes realistas.



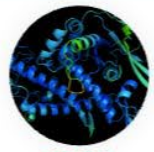
2016

AlphaGo, de Google, derrota al campeón mundial de Go, Lee Sedol.



2019

Yoshua Bengio, Geoffrey Hinton y Yann LeCun, los 'Padrinos de la IA', reciben Premio Turing.



2021

Se populariza AlphaFold2, desarrollado por Google, para predecir la estructura de las proteínas con una precisión sin precedentes.



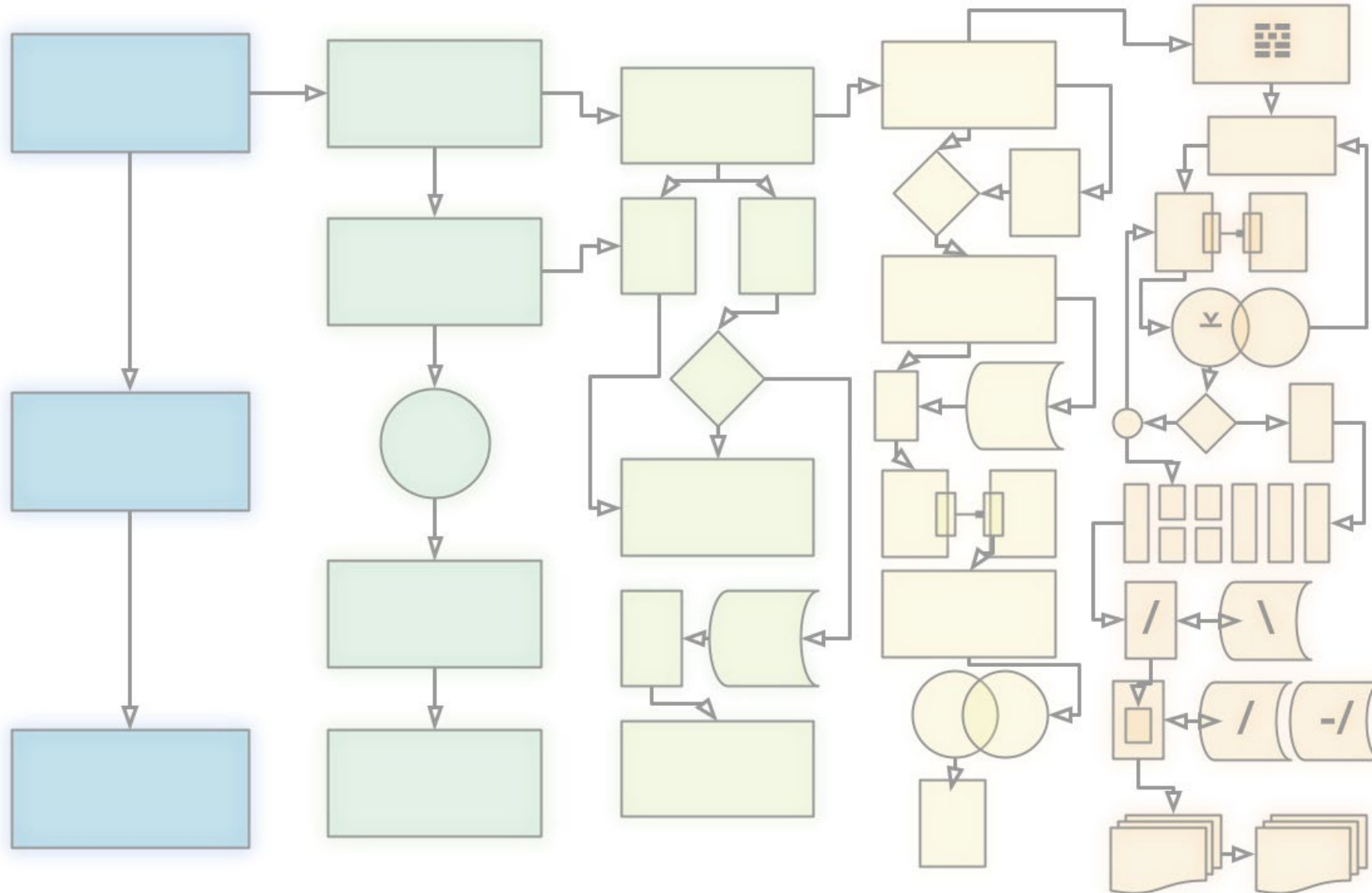
2022-2023

IA Generativa (MidJourney, StableDiffusion, DALL-E y ChatGPT) abre la posibilidad a cualquier usuario pueda experimentar, abriendo la puerta a la IA multimodal de alta complejidad.

<https://digevo.com/blog/>

[1]

# UNAS PREVIAS PARA CONTEXTUALIZAR...



# 02

# CHATGPT EN ACCIÓN



<https://chat.openai.com/?model=gpt-4>

The screenshot shows the OpenAI ChatGPT interface. On the left is a sidebar with a list of chat sessions. The main area displays the model selection screen for GPT-4. At the top, there are two buttons: 'GPT-3.5' and 'GPT-4'. Below them, a dark box contains the text: "Our most capable model, great for tasks that require creativity and advanced reasoning. Available exclusively to Plus users". Underneath, there are three options: 'Default' (selected with a checkmark), 'Browsing Beta', and 'Plugins Beta'. At the bottom of the main area, there is a text box with the message "Send a message." and a warning: "GPT-4 currently has a cap of 25 messages every 3 hours." Below the warning, it says "ChatGPT may produce inaccurate information about people, places, or facts. ChatGPT May 12 Version".

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

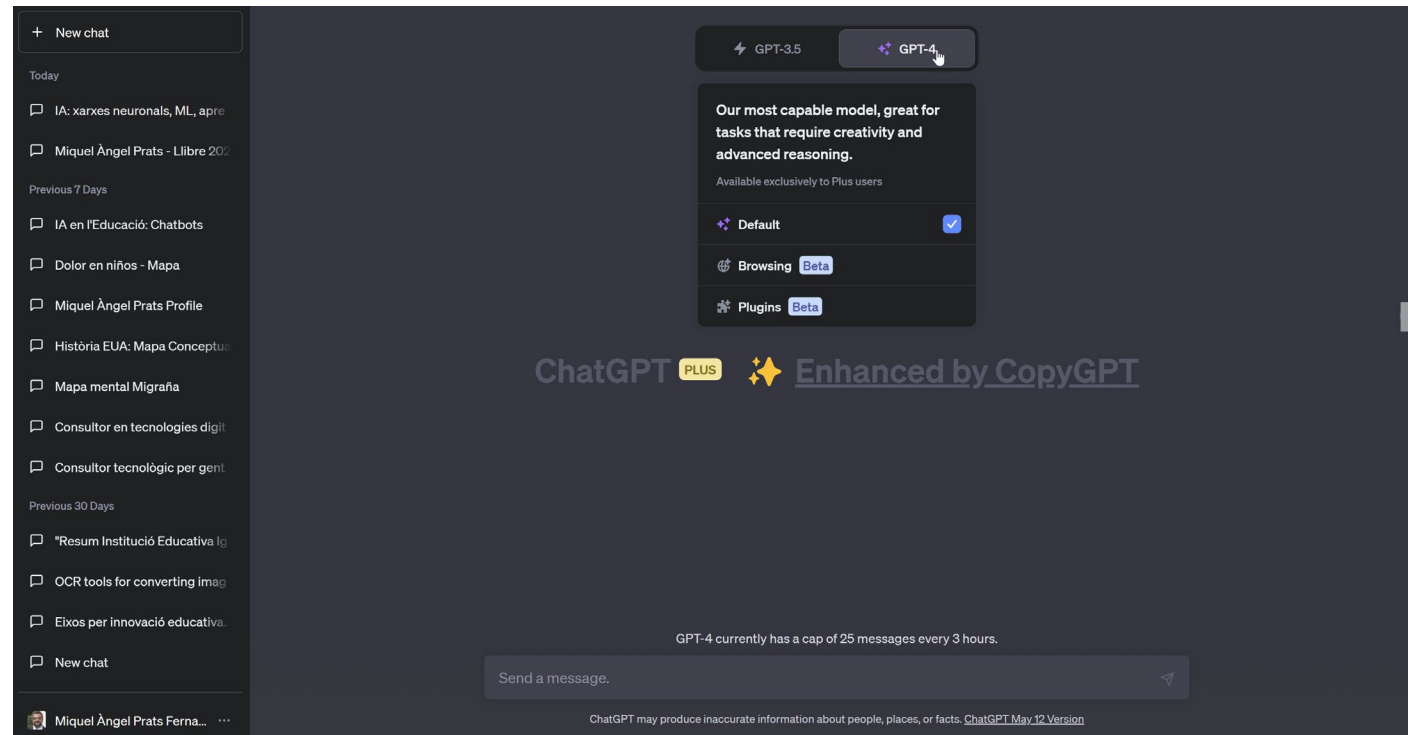
The screenshot shows the Microsoft Bing homepage. At the top, there is a search bar with the text "Microsoft Bing" and "CERCA". To the right, there are language options: "Español | Valencià | English | Miquel Àng...". Below the search bar, there are three main sections: "Feu preguntes complexes", "Obtenu millors respostes", and "Obtenu inspiració creativa". Each section has a corresponding question: "Quins menjars puc preparar per al meu infant primmirat que només vol menjar de color taronja?", "Quins són els avantatges i els inconvenients dels 3 millors vacus de mascotes?", and "Escriviu un haiku sobre cocodrils a l'espai exterior amb la veu d'un pirata". Below these sections, there is a paragraph: "Aprenguem junts. El Bing fa servir tecnologia d'IA, de manera que és possible que us trobeu amb algunes sorpreses i errors. Assegureu-vos de comprovar les dades i comparteix la teva opinió perquè puguem aprendre i millorar." Below this paragraph, there are links for "Condicions d'ús" and "Declaració de privadesa". At the bottom, there is a section titled "Trieu un estil de conversa" with three buttons: "Més creativitat", "Més equilibri" (selected), and "Més precisió". At the very bottom, there is a search bar with the text "Pregunta'm qualsevol cosa..." and a "Tema nou" button.

[2]

# CHATGPT EN ACCIÓN...



<https://chat.openai.com/?model=gpt-4>



<https://open-assistant.io/chat>

The screenshot shows the Open Assistant web interface. At the top, there's a header with the Open Assistant logo, a language dropdown set to 'Català', and a user profile for 'Miquel Àngel Prats Fernandez'. Below the header, there's a sidebar with a '+ Create a new chat' button and a list of chat sessions, including one titled 'Es podries fer les diferències'. The main area contains a chat input field with the placeholder text 'Ask the assistant anything' and a send button. To the right, there's a 'Chat configuration' panel with various settings: 'Plugins', 'Model' (OA\_RLHF\_Llama\_30B\_2\_7), 'Preset' (k50), 'Temperature' (0.75), 'Max new tokens' (1024), 'Top P' (0.95), 'Repetition Penalty' (1.2), and 'Top K' (50). At the bottom, there's a disclaimer: 'This Assistant is a demonstration version that does not have internet access. It may generate incorrect or misleading information. It is not suitable for important use cases or for giving advice.'

[OPERA + VPN + https://bard.google.com/?hl=en](https://bard.google.com/?hl=en)

The screenshot shows the Bard Google AI interface. A modal window is displayed in the center with a blue power button icon and the text 'Protegido' and 'Tu navegación está protegida'. Below this, it shows 'América' with the IP address '77.111.246.42'. The background shows the Bard logo and the text 'Bard create a fast, balanced, meal for you to make'. Below that, it says 'Meet Bard: your creative and helpful collaborator, here to supercharge your imagination, boost your productivity, and bring your ideas to life.' and 'Bard isn't currently supported in your country. Stay tuned!'.

# [2]

# CHATGPT EN ACCIÓN...

III Congrés CDD  
Banner III Congres CDD  
Recepció i acreditació  
Divendres, 24 de novembre. 16:00 h

Benvinguda i inauguració  
Divendres, 24 de novembre. 16:30 h

PONÈNCIA 1  
Divendres, 24 de novembre. 17:00 h  
"Plan de digitalización y de competencias digitales del sistema educativo español"  
La digitalització de l'Educació i el desenvolupament de les competències digitals per a l'aprenentatge.  
JULIO ALBALAD

ESPAI DE DIÀLEG  
Divendres, 24 de novembre. 17:40 h

La Competència digital docent des de la mirada europea, estatal i de la Comunitat Valenciana.  
Participant 1: Julio Albalad. Director de l'Institut Nacional de Tecnologies Educatives i de Formació del Professorat.  
Participant 2: Linda Castañeda. Professora titular de la Universitat de Múrcia, departament de Didàctica i Organització Escolar.  
Participant 3: Jaume Tortosa. Cap de Servei de Registre i Acreditació Docent de la Conselleria d'Educació, Universitats i Ocupació de la Generalitat Valenciana.  
Pausa Cafè. 18:40 h

PONÈNCIA 2  
Divendres, 24 de novembre. 19:10 h  
"Elementos estratégicos clave para la transformación digital educativa"  
De la mà de Linda Castañeda coneixerem quins són els elements fonamentals que tota transformació digital ha de contemplar.  
LINDA CASTAÑEDA

Recepció i acreditació  
Dissabte 25 de novembre. 9:00 h.

PONÈNCIA 3  
Dissabte, 25 de novembre. 9:15 h  
"Educació mediàtica per protegir-nos de la desinformació, un repte inajornable"  
Alfabetització digital, educació mediàtica i fake news.  
NEREIDA CARRILLO

TALLERS (Primera sessió)  
Dissabte 25 de novembre. 10:00 h. Per triar un.

Taller 1: Educació mediàtica. A càrrec de Nereida Carrillo Pérez.  
Taller 2: Intel·ligència artificial. A càrrec de Gaspar Pomares Gonzalo.  
Taller 3: Podcast. A càrrec d'Ignasi Climent Mateu.  
Taller 4: Robòtica educativa. A càrrec de Miguel Martínez Herrero.  
Pausa Cafè. 11:00 h

TALLERS (Segona sessió)  
Dissabte 25 de novembre. 11:45 h. Per triar un.

Taller 1: Educació mediàtica. A càrrec de Nereida Carrillo Pérez.  
Taller 2: Intel·ligència artificial. A càrrec de Gaspar Pomares Gonzalo.  
Taller 3: Podcast. A càrrec d'Ignasi Climent Mateu.  
Taller 4: Robòtica educativa. A càrrec de Miguel Martínez Herrero.

PONÈNCIA 4  
Dissabte, 25 de novembre. 12:45 h  
"Retos y posibilidades de la IA en la educación: recursos y estrategias"  
Miquel Àngel Prats ens donarà llum sobre aquesta temàtica tan d'actualitat amb implicacions en tots els nivells educatius.

## III Congrés CDD

### Recepció i acreditació

Divendres, 24 de novembre. 16:00 h

<https://portal.edu.gva.es/cefircdd/va/iii-congres-cdd/>

# 03

## PROMPTING: EL ARTE DE HACER PREGUNTAS



Josep Maria Ganyet - 16 de enero de 2023 - LV

La rebelión de los humanos

"**Interactuar con un sistema conversacional de IA es una experiencia de aprendizaje** que va más allá de la información que sus respuestas nos proporcionan."

"**El debate parece del futuro, pero es tan actual como cuando debatíamos sobre la entrada de los ordenadores en las aulas** y el uso de Wikipedia, **y tan antiguo como cuando la Iglesia dudaba de si una máquina sin alma podía imprimir la Biblia** o cuando Sócrates decía que la escritura nos haría perder la memoria".

"Por otra parte, **los textos generados suelen ser planos, sin opinión... sin alma**. Para obtener un texto interesante **es necesario afinar y refinar mucho la pregunta**, con referencias, ejemplos y una mirada crítica que sólo podemos obtener de un conocimiento previo. Un texto generado a partir de una pregunta simple será simple. **Un proceso de refinamiento de la pregunta, un intercambio de pregunta-respuesta, las correcciones pertinentes y los referentes adecuados generan textos mucho más estimulantes**".

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

## Una guía rápida para docentes sobre ChatGPT alineada con 'What Works Best'

Creado por Andrew Herft  
Traducido por Gisele Cordero



Bienvenido a esta breve guía instructiva para docentes sobre el uso de ChatGPT. ChatGPT es una herramienta poderosa que puede ayudar a los docentes a mejorar el aprendizaje de los estudiantes; recuérdele seguir haciendo preguntas para refinar el resultado. A veces, cuando está cerca de obtener exactamente lo que desea, es útil reiniciar la conversación con su indicación recién aclarada. Al seguir esta guía, aprenderá cómo incorporar ChatGPT de manera efectiva en su práctica docente y aprovechar al máximo sus capacidades. Proporcionaremos ejemplos y estrategias específicas alineados con "What Works Best" de CISA NSW para ayudarlo a comenzar.

Translated by:  
[@GiseleCordero](#)



Created by:  
[@herfteducator](#)

[https://drive.google.com/file/d/140BaOxJCw3Fyn\\_gmFK5z\\_09u4luJyK/view](https://drive.google.com/file/d/140BaOxJCw3Fyn_gmFK5z_09u4luJyK/view)

OPINIÓ

## ChatGPT i Google no són el mateix. Com fer-los servir



**Genís Roca** Empresa, cultura i societat digital

29 de març de 2023 05:30

ChatGPT és un model basat en intel·ligència artificial orientat a generar textos coherents a partir de les preguntes o temes que li dius. La seva vocació és la comprensió i la coherència, però no el rigor. Posa més focus en el procés de construcció d'un raonament que no pas en el procés de documentar-se per intentar ser precís. Busca contextos més que no pas dades. En canvi el cercador de Google es basa en una indexació exhaustiva dels continguts que hi ha a la xarxa, presentats de manera ordenada a partir d'algorismes que intenten avaluar quins enllaços són més o menys pertinents. Per tant, ChatGPT intenta redactar textos mentre que Google intenta oferir resultats. Un escriu, l'altra documenta. Res a veure.

Subscriu-te de franc a VIA Empresa i rebràs al teu correu les nostres millors històries, reportatges i entrevistes, a més d'altres avantatges exclusius per a subscriptors.



 Accepto la [política de privacitat](#)

### EL MÉS LLEGIT



**EMPRESA CATALANA**  
Casa Mas estrena fàbrica i nous plats



**EL LABERINT DEL PODER**  
Goldman Sachs, UEFA i Florentino: Els difícils equilibris de Laporta



**GIRONA**  
Un càmping català, premiat com el més sostenible d'Europa



**CAS D'EXIT**  
Katia, la llana que va salvar una indústria tèxtil catalana

## Google vs ChatGPT

Referenciar vs Escribir

Documentar vs Conversar

ChatGPT irá muy bien como **CoPilot para aquellos usuarios que YA tienen conocimientos previos** sobre una temática/disciplina determinada.

**Cuidado** con aquellos **usuarios** que **NO tienen criterio o conocimiento previo.**

[https://www.viaempresa.cat/opinio/roca-chatgpt-google-no-son-mismo-com-fer-los-servir\\_2180774\\_102.html](https://www.viaempresa.cat/opinio/roca-chatgpt-google-no-son-mismo-com-fer-los-servir_2180774_102.html)



<https://www.iberestudios.com/noticias/21-prompts-o-formas-de-preguntar-a-chatgpt-para-obtener-resultados-asombrosos/>

Ahora actuarás como un personaje de ficción. Quiero que hagas de Leonardo Da Vinci.

Te haré una entrevista de todas tus obras artísticas y de tu vida y tendrás que responder a todas las preguntas.

No te inventes nada. Responde a las preguntas, tal y como él lo haría.

Al final, te pediré que realices un resumen de las ideas más importantes de la entrevista. Lo harás en forma de mesa marcando las ideas principales por dimensiones. ¡Gracias!

## R.O.C.E.F → La mejor forma de pedir algo a ChatGPT

Rol | Objetivo | Contexto | Ejemplos | Formato

**R** Eres un entrenador personal experto en acondicionamiento físico.

**O** Quiero que diseñes una rutina de ejercicio semanal que me permita salir del sedentarismo y tener una vida más activa.

**C** Para mi plan de entrenamiento, toma en cuenta lo siguiente:

- Estoy empezando desde un nivel de actividad física bajo.
- Quiero trabajar tanto cardio como fuerza.
- Tengo acceso a un gimnasio local con pesas y máquinas, pero también disfruto de actividades al aire libre.
- No me gusta trotar. Me gusta andar en bicicleta.
- En la semana solo tengo tiempo para ejercitar 30 minutos al día.
- Los fines de semana puedo hacer rutinas más largas.
- El plan debe tener una actividad al día.
- Para cada día detalla la actividad, su descripción, la duración y el lugar.

**E** Ocupa este ejemplo para entender el nivel de detalle que estoy buscando:

- Día: Lunes
- Actividad: Rutina de pesas
- Descripción: 15×3 bíceps con mancuernas, 12×4 sentadillas con peso, 3×1 min de plancha.
- Duración: 30 minutos
- Lugar: Gimnasio local

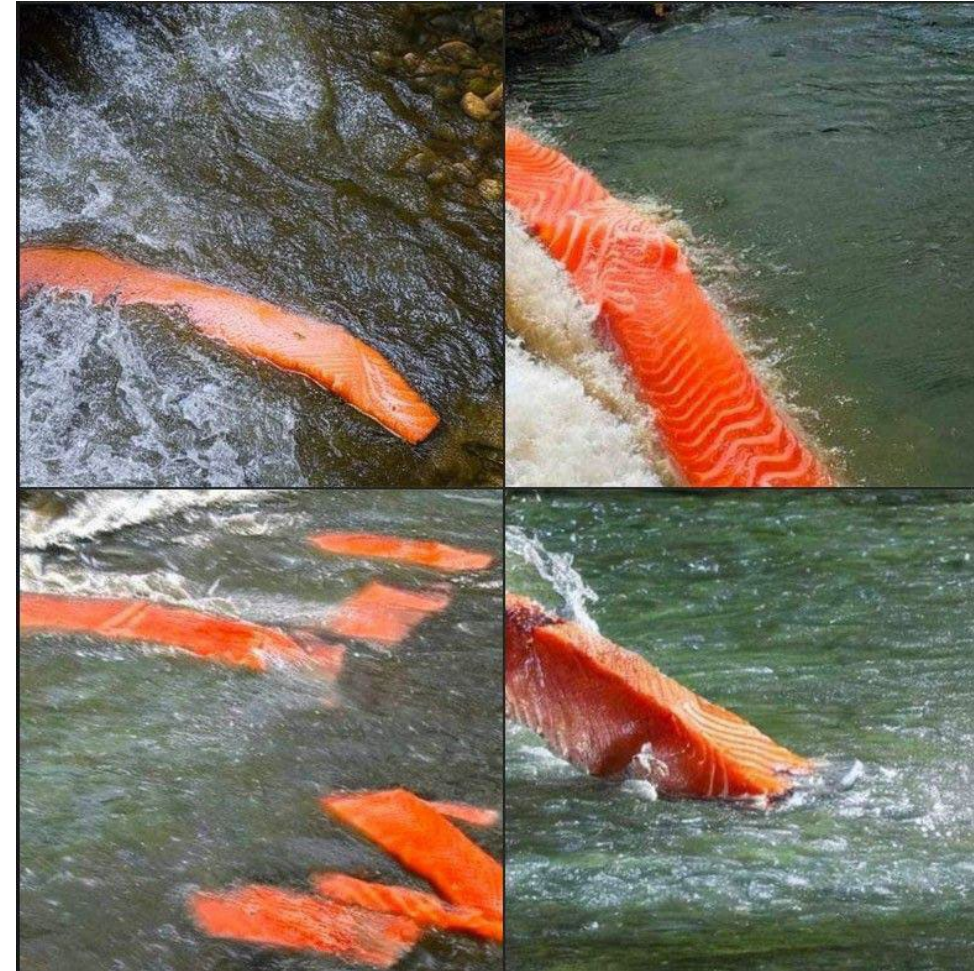
**F** Escribe el plan en una tabla Markdown con títulos y viñetas. Cada día debe ocupar una fila en la tabla.



MATIAS HOYL

MATIASHOYL.CL





# 04

# OTROS RECURSOS QUE UTILIZAN IA



¡Top académicos!

### BOTES CONVERSACIONALES

- ChatGPT ( OpenAI ) en <http://chat.openai.com/chat> | Bing (MS- ChatGPT ) en <https://www.bing.com/> | OpenAssistant en <https://open-assistant.io/> | Google Bard en <https://bard.google.com/?hl=en> | GPT4all en <https://gpt4all.io/index.html>

### BUSCADORES CON IA

- Perplexity en <http://www.perplexity.ai> | You en <https://you.com/>

### ACADÉMICOS

- Consenso en <https://consensus.app/> | GPTzero en <https://gptzero.me/> | Quillbot en <https://quillbot.com/> | Undetectable AI en <https://undetected.ai/> | GPT4detector en <https://gpt4detector.ai/> | Trinkia en <https://www.trinka.ai/es/> | Project Tailwind en <https://thoughtful.sandbox.google.com/about> | OpenAlex en <https://alpha.openalex.org/works> |

### IA EN INFANTIL Y PRIMARIA

- Scribblediffusion en <https://scribblediffusion.com/> | Animated Drawings en <https://sketch.metademolab.com/>
- XN- QuickDraw : <https://quickdraw.withgoogle.com/> | ML - AutoDraw en <https://www.autodraw.com/>
- Teachablemachine en <https://teachablemachine.withgoogle.com/> | Eli5.gg en <https://eli5.gg>

### CREACIÓN DE IMÁGENES

- Dall-e-2 en <https://openai.com/dall-e-2/> | Lexica en <https://lexica.art/> | ClipDrop en <https://clipdrop.co/>

### PARA LA DOCENCIA

- TutorAi en <https://www.tutorai.me/> | Mindsmith en <https://www.mindsmith.ai/> | LearningStudioAI en <https://learningstudioai.com/>
- Nolej en <https://nolej.io/nolej-ai-5> | Schemely en <https://schemely.app/> | Tome en <https://tomi.digital/es> | MagicSchoolAI en <https://www.magicschool.ai/>
- Quizgecko en <https://quizgecko.com/> | Quillionz en <https://app.quillionz.com/> | Albus en <https://albus.org> | GitMind en <https://gitmind.com/es/>

### PARA LA INVESTIGACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

- Humata en <https://www.humata.ai/> | ChatPDF en <https://www.chatpdf.com/> | Visus en <https://www.visus.ai/> | Lex en <https://lex.page/>

### CREACIÓN MULTIMEDIA

- Piggy en <https://piggy.to/magic> | Fliki en <https://fliki.ai/> | Decktopus en <https://www.decktopus.com/> | Opus Clip en <https://www.opus.pro/>
- Tome en <https://beta.tome.app/> | SteveAI en <https://www.steve.ai/> | Gama en <https://gamma.app/>
- Mixo en <https://www.mixo.io/> | Microsoft Designer en <https://designer.microsoft.com/> | SkyBox en <https://skybox.blockadelabs.com/>

### AUDIO Y VÍDEO

- Studio en <https://studio.d-id.com/> | AppRaskAI en <https://app.rask.ai/> | OpusPro en <https://www.opus.pro/>
- VoiceMod en <https://www.voicemod.net/> | Synthesia en <https://www.synthesia.io/> | ElevenLabs en <https://beta.elevenlabs.io/>
- TLDR en <https://www.you-tldr.com/> | HappyScribe en <https://www.happyscribe.com/> | HeyGen en <https://www.heygen.com/>

### EXTENSIONES DE CHROME

- ChatGPT for GoogleDocs en [https://workspace.google.com/marketplace/app/gpt\\_for\\_sheets\\_and\\_docs/677318054654](https://workspace.google.com/marketplace/app/gpt_for_sheets_and_docs/677318054654)

Directorio de recursos IA: <https://theresanaiforthat.com/>



# 05

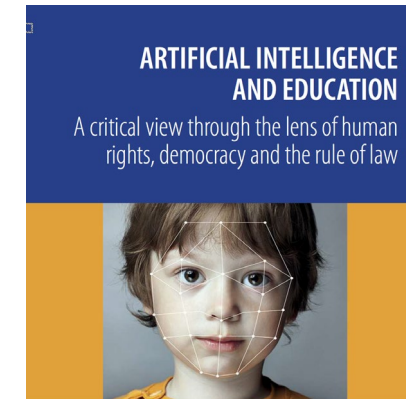
## UNAS ÚLTIMAS IDEAS...



## TRES GRANDES TENSIONES: 1- REVITALIZAR Y RESIGNIFICAR LA PRESENCIA

## 2- IMPACTO QUE TENDRÁ LA IA EN LA EDUCACIÓN

## 3- ASPECTOS ÉTICOS Y DE EQUIDAD DIGITAL



<https://t.co/1UizRjjVwH>



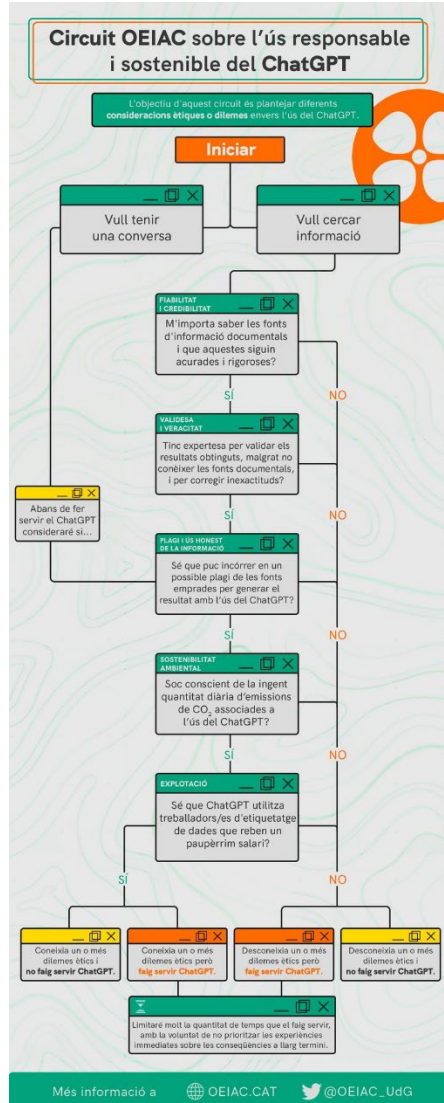
<https://es.unesco.org/news/unesco-ha-publicado-primer-consenso-inteligencia-artificial-y-educacion>



### La inteligencia artificial para apoyar la docencia y a los docentes

12. Tener en cuenta que, si bien la inteligencia artificial ofrece oportunidades para apoyar a los docentes en sus responsabilidades educativas y pedagógicas, la interacción humana y la colaboración entre los docentes y los educandos deben seguir ocupando un lugar esencial en la educación. Tener presente que los docentes no pueden ser desplazados por las máquinas, y velar por que sus derechos y condiciones de trabajo estén protegidos.

## TRES GRANDES TENSIONES: 1- REVITALIZAR Y RESIGNIFICAR LA PRESENCIA 2- IMPACTO QUE TENDRÁ LA IA EN LA EDUCACIÓN 3- ASPECTOS ÉTICOS Y DE EQUIDAD DIGITAL



<https://www.udg.edu/ca/catedres/oeiac>

### Què és el ChatGPT i quines consideracions ètiques hem de tenir?

**Definició**

ChatGPT és un prototip de bot conversacional d'intel·ligència artificial que, fonamentalment, intenta generar una "continuació raonable" de qualsevol text que s'hagi escrit fins ara, on per "raonable" entenem **tot el que la gent ha escrit en milers de milions de pàgines web**, etc. (Wolfram 2023).

**G-P-T**

- Generative**
  - prediu la següent paraula (model de llenguatge)
- Pre-trained**
  - entrenat prèviament amb grans quantitats de dades
- Transformer**
  - xarxa neuronal artificial basada en un model codificador-decodificador

### Capacitats i limitacions

Segons OpenAI, el ChatGPT té les següents **capacitats**:

- Recordar** allò que l'usuari ha dit en el transcurs de la conversa.
- Permetre** a l'usuari **oferir correccions** sobre el resultat.
- Declinar** peticions inapropiades.

Segons OpenAI, el ChatGPT té les següents **limitacions**:

- De vegades pot generar **informació incorrecta**.
- De tant en tant pot produir **instruccions perjudicials** o **contingut esbiaixat**.
- Té un **coneixement limitat del món** i dels esdeveniments **posteriors a 2021**.

### Has provat el circuit OEIAC sobre l'ús responsable i sostenible del ChatGPT?

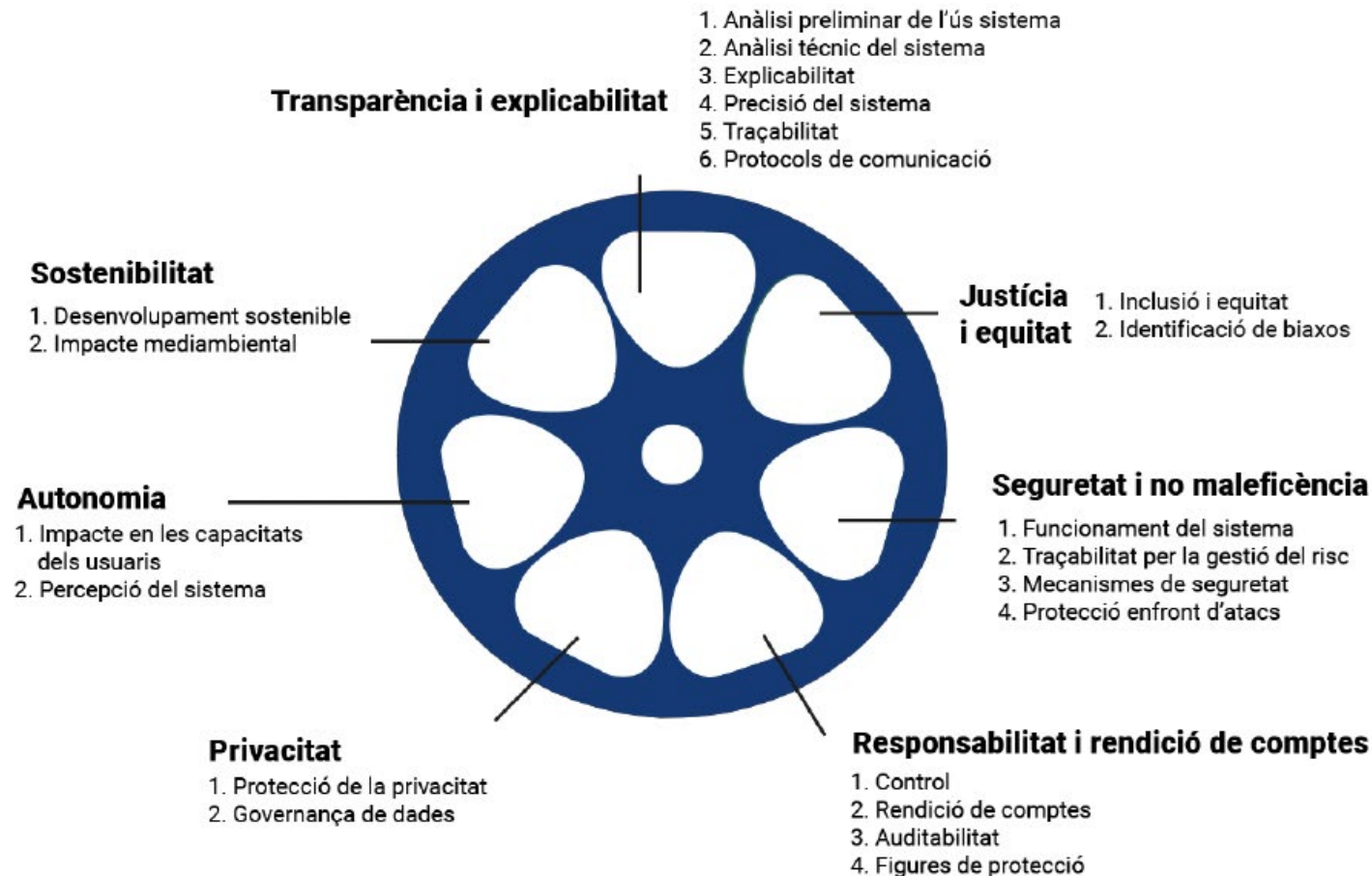
Fonts: Wolfram 2023, Kulkarni 2023, Tiulkanov 2023, Pointon 2022, Haggart 2023, Perrigo 2023, OpenAI



## TRES GRANDES TENSIONES: 1- REVITALIZAR Y RESIGNIFICAR LA PRESENCIA

## 2- IMPACTO QUE TENDRÁ LA IA EN LA EDUCACIÓN

## 3- ASPECTOS ÉTICOS Y DE EQUIDAD DIGITAL



## Ejemplos del uso de la IA y los datos en la educación

El uso de sistemas de IA en las aulas de toda Europa está aumentando y la IA se está utilizando de diferentes maneras para apoyar las prácticas de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

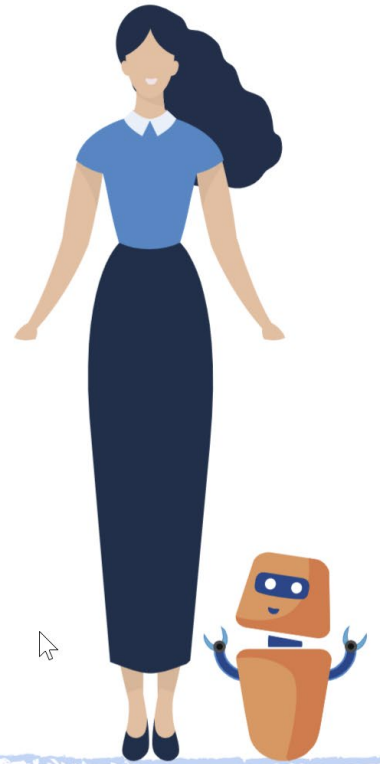
La IA tiene un gran potencial para mejorar las prácticas docentes y de aprendizaje, así como para ayudar a las escuelas a mejorar su organización y su funcionamiento. Sin embargo, la investigación empírica sobre el efecto de la IA en la educación sigue siendo escasa, por lo que es importante mantener una actitud crítica y supervisada.

A veces, los sistemas de IA pueden utilizarse de diferentes maneras para apoyar la enseñanza o facilitar el aprendizaje. Cuando hablamos de los tipos de sistemas de IA que se utilizan para la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación y la administración de los centros educativos, se hace una distinción común entre sistemas de IA «orientada a los estudiantes», «orientada al profesorado» y «orientada al sistema».

En esta sección se presentan cuatro casos de uso que se clasifican como:

- **Enseñanza de los estudiantes:** utilizar la IA para enseñar a los estudiantes (orientada a los estudiantes).
- **Apoyo a los estudiantes:** utilizar la IA para apoyar el aprendizaje de los estudiantes (orientada a los estudiantes).
- **Apoyo al profesorado:** utilizar la IA para apoyar al docente (orientada al profesorado).
- **Apoyo al sistema:** utilizar la IA para apoyar el diagnóstico o la planificación a nivel del sistema (orientada al sistema).

Los casos de uso que se describen a continuación proporcionan información sobre la forma en que los agentes educativos y los aprendientes utilizan los sistemas de IA para apoyar el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación.



**DIRECTRICES ÉTICAS SOBRE EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) Y LOS DATOS EN LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PARA LOS EDUCADORES**

[https://learning-corner.learning.europa.eu/learning-materials/use-artificial-intelligence-ai-and-data-teaching-and-learning\\_es](https://learning-corner.learning.europa.eu/learning-materials/use-artificial-intelligence-ai-and-data-teaching-and-learning_es)

Tabla 1. Marco de competencias de alfabetización en IA

Competencia	Descripción / resultados del aprendizaje
1. Reconocer la IA	Distinguir entre artefactos tecnológicos que utilizan o no utilizan IA.
2. Comprender la inteligencia	Analizar y debatir de forma crítica las características que hacen a un ente "inteligente". Debatir sobre diferencias entre la inteligencia humana, animal y de las máquinas.
3. Interdisciplinariedad	Reconocer que existen varias formas de concebir y desarrollar máquinas "inteligentes". Identificar una variedad de tecnologías que utilizan IA, incluida la tecnología que comprende los sistemas cognitivos, la robótica y el AA.
4. IA general versus IA débil	Distinguir entre IA general y débil.
5. Debilidades y fortalezas de la IA	Identificar los tipos de problemas en los que destaca o no la IA. Determinar cuándo es apropiado utilizar IA y cuándo aprovechar las habilidades humanas.
6. Imaginar la IA del futuro	Imaginar posibles aplicaciones futuras de la IA y considerar los efectos de dichas aplicaciones para con el mundo.
7. Representaciones	Comprender qué es una representación del conocimiento y describir algunos ejemplos.
8. Toma de decisiones	Reconocer y describir ejemplos de cómo razonan y toman decisiones las computadoras.
9. Pasos del AA	Comprender los pasos involucrados en el aprendizaje automático y las prácticas y desafíos que conlleva cada paso.
10. El rol humano en la IA	Reconocer que los humanos desempeñan un papel importante en la programación, la elección de modelos y el ajuste preciso de los sistemas de IA.
11. Alfabetización en datos	Comprender los conceptos básicos de la alfabetización en datos.
12. Aprender de los datos	Reconocer que las computadoras frecuentemente aprenden de los datos (incluidos los datos propios).
13. Interpretación crítica de los datos	Comprender que los datos requieren de interpretación. Describir de qué modo los ejemplos de instrucción incluidos en un conjunto inicial pueden afectar los resultados de un algoritmo.
14. Acción y reacción	Comprender que algunos sistemas de IA cuentan con la capacidad de actuar físicamente en el mundo. Esta acción puede estar orientada por un razonamiento de alto nivel (como caminar a lo largo de una ruta planificada) o por impulsos reactivos (como saltar hacia atrás para evitar un obstáculo detectado).
15. Sensores	Comprender qué son los sensores, entendiendo que las computadoras perciben el mundo a través de ellos. Identificar sensores en diversos dispositivos. Reconocer que diferentes sensores soportan distintos tipos de representación y razonamiento respecto del mundo.
16. Ética	Identificar y describir diferentes perspectivas sobre las cuestiones éticas clave en torno a la IA: privacidad, empleo, desinformación, "singularidad", <sup>11</sup> toma de decisiones, diversidad, parcialidad, transparencia y responsabilidad.
17. Programabilidad	Comprender que los agentes son programables.

Fuente: Long y Magerko, 2020

Tabla 8. Áreas del currículo de IA

Categoría	Área temática	Competencias y consideraciones curriculares
Fundamentos de IA	Algoritmos y programación	Junto con la alfabetización en datos, los algoritmos y la programación pueden considerarse como la base del involucramiento técnico con la IA. La mayoría de las aplicaciones de IA se basan en <i>big data</i> . La gestión del ciclo de datos, desde su recolección a la depuración, el etiquetado, el análisis y la elaboración de informes, constituye una de las bases del involucramiento técnico con el uso y/o el desarrollo de la IA. Comprender los datos y sus funciones también puede ayudar a los estudiantes a entender las causas de algunos de los desafíos éticos y logísticos que plantea la IA y su papel en la sociedad.
	Alfabetización en datos	La IA se presenta con frecuencia como una solución potencial a desafíos sociales o relacionados con los negocios. El involucramiento a este nivel requiere una estructura para la resolución de problemas en su propio contexto, abarcando aspectos tales como el pensamiento de diseño y el aprendizaje basado en proyectos.
	Resolución de problemas contextuales	Independientemente del conocimiento técnico, los estudiantes de las sociedades futuras se involucrarán con la IA en su vida personal y profesional; muchos ya lo hacen desde una temprana edad. Será importante que todas las personas comprendan los desafíos éticos de la IA, lo que se entiende por "IA ética", conceptos como el uso transparente, auditable y justo de la IA, así como las vías de reparación en caso de uso no ético o ilegal de la IA, por ejemplo, si ella incluye sesgos perjudiciales o viola el derecho a la privacidad.
Ética e impacto social	Ética de la IA	Los impactos sociales de la IA incluyen desde la exigencia de adecuaciones en la normativa de responsabilidad hasta transformaciones inspiradoras de la fuerza de trabajo. Se preguntó a los entrevistados acerca de hasta qué punto sus currículos abordaban tales cuestiones. Fueron citados como ejemplos las tendencias, como el desplazamiento de la fuerza de trabajo, los cambios en la legislación y la creación de nuevos mecanismos de gobernanza.
	Implicaciones sociales de la IA	La IA cuenta con una amplia gama de aplicaciones fuera de la informática. En la encuesta se preguntó a los participantes si eran tomadas en cuenta, y en qué medida, las aplicaciones de la IA en otros dominios. Fueron citados como ejemplo el Arte, la Música, los Estudios Sociales, la Ciencia y la Salud.
	Aplicaciones de la IA a dominios diferentes de las TIC	El área incluyó (1) hasta qué punto se desarrolló la comprensión teórica de los procesos de IA (como definición o demostración de estándares, o etiquetado de partes de un modelo de aprendizaje automático) y (2) en qué medida utilizaban los estudiantes algoritmos de IA existentes para producir resultados (por ejemplo, entrenar un clasificador). Como ejemplos de técnicas de IA se mencionaron el aprendizaje automático en general, el aprendizaje supervisado y no supervisado, el aprendizaje por refuerzo, el aprendizaje profundo y las redes neuronales.
Comprensión, uso y desarrollo de IA	Comprensión y uso de las técnicas de IA	Las tecnologías de IA son, en general, aplicaciones orientadas a ser humano que pueden ofrecerse "como servicio". Se mencionaron como ejemplos el procesamiento de lenguaje natural (PLN) y la visión artificial (VA). Se preguntó a los entrevistados en qué medida los estudiantes utilizaban las tecnologías de IA existentes para completar tareas o proyectos, y si estudiaban o no los procesos de creación de tales tecnologías.
	Comprensión y uso de las tecnologías de IA	El desarrollo de tecnologías de IA se ocupa de la creación de nuevas aplicaciones de la misma que puedan abordar un desafío social u ofrecer un nuevo tipo de servicio. Se trata de un campo especializado que requiere conocimiento de una serie de técnicas y habilidades complejas en codificación, Matemáticas (en particular estadísticas) y Ciencia de Datos.
	Desarrollo de tecnologías de IA	

Fuente: UNESCO (2021b)

unesco

**Currículos de IA para la enseñanza preescolar, primaria y secundaria**

Un mapeo de los currículos de IA aprobados por los gobiernos

[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380602\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380602_spa)



Rol <sup>6</sup>	Descripción	Ejemplo de aplicación
<b>Motor de posibilidades</b>	La IA genera formas alternativas de expresar una idea	Los estudiantes pueden escribir consultas en ChatGPT y utilizar la función Regenerar respuesta para examinar respuestas alternativas.
<b>Oponente socrático</b>	La IA actúa como oponente para desarrollar ideas y argumentos	Los estudiantes pueden introducir mensajes en ChatGPT siguiendo la estructura de una conversación o debate. Los profesores pueden pedirles a los estudiantes que utilicen ChatGPT para preparar los debates.
<b>Coach de colaboración</b>	La IA ayuda a los grupos a investigar y resolver problemas juntos	Trabajando en grupo, los estudiantes pueden utilizar ChatGPT para buscar información que les permita completar tareas y trabajos.
<b>Guía complementaria</b>	La IA actúa como guía para navegar por espacios físicos y conceptuales	Los profesores y/o las profesoras pueden utilizar ChatGPT para generar contenidos para las clases/cursos (por ejemplo, preguntas de debate) y pedir consejos sobre cómo ayudar a las y los estudiantes a aprender conceptos específicos.
<b>Tutor personal</b>	La IA orienta a cada estudiante y le da información inmediata sobre sus progresos.	ChatGPT puede proporcionar comentarios personalizados a las y los estudiantes a partir de la información facilitada por ellos o por los profesores y/o las profesoras (por ejemplo, las notas de los exámenes).
<b>Co-diseñador</b>	La IA ayuda en todo el proceso de diseño	Los profesores pueden pedirle a ChatGPT ideas sobre el diseño o la actualización de un plan de estudios (por ejemplo, rúbricas para la evaluación) y/o centrarse en objetivos específicos (por ejemplo, cómo hacer que el plan de estudios sea más accesible).
<b>Exploratorium</b>	La IA proporciona herramientas para explorar e interpretar datos	Los profesores pueden proporcionar información básica a los estudiantes que escriben diferentes consultas en ChatGPT para saber más sobre el tema. ChatGPT puede utilizarse para apoyar el aprendizaje de idiomas.
<b>Compañero de estudios</b>	La IA ayuda al estudiante a reflexionar sobre el material de aprendizaje	Los estudiantes pueden explicarle a ChatGPT su nivel de comprensión actual y pedir apoyo para estudiar el material. ChatGPT también podría utilizarse para ayudar a las y los estudiantes a prepararse para otras tareas (por ejemplo, entrevistas de trabajo).
<b>Motivador</b>	La IA ofrece juegos y retos para ampliar el aprendizaje	Los profesores y estudiantes pueden pedirle a ChatGPT ideas de sobre cómo ampliar el aprendizaje de las y los estudiantes después de proporcionar un resumen del nivel actual de sus conocimientos (por ejemplo, cuestionarios, ejercicios).
<b>Evaluador dinámico</b>	La IA proporciona a los educadores un perfil del conocimiento actual de cada estudiante	Los estudiantes pueden interactuar con ChatGPT en un diálogo de tipo tutorial y, a continuación, pedirle a ChatGPT que elabore un resumen de su estado actual de conocimientos para compartirlo con su profesor y/o profesora para su evaluación.



[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_spa)



## Tabla de contenidos

Prefacio.....	4
Aspectos destacados.....	5
<b>1 Introducción.....</b>	<b>9</b>
1.1 Metodología.....	11
<b>2 Entender la inteligencia artificial.....</b>	<b>12</b>
2.1 ¿Qué es la inteligencia artificial?.....	13
2.2 Técnicas y subcampos de la IA.....	15
2.3 Desarrollos recientes en la IA.....	18
2.4 Aplicaciones comunes de la IA.....	20
<b>3 IA y aprendizaje, enseñanza y evaluación.....</b>	<b>21</b>
3.1 Aprendizaje personalizado.....	22
3.2 Inclusión y bienestar del estudiantado.....	26
3.3 Analizar y evaluar el progreso del estudiantado.....	27
3.4 Desarrollo profesional docente.....	28
<b>4 La IA y la administración y gestión de la educación superior.....</b>	<b>30</b>
4.1 Administración y gestión institucional.....	31
4.2 Administración estudiantil.....	33
4.3 Servicios y apoyo institucional.....	35
<b>5 La IA y la investigación.....</b>	<b>37</b>
5.1 Investigación sobre IA.....	38
5.2 Herramientas de investigación impulsadas por la IA.....	39
5.3 Investigación sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible mediante IA.....	41
5.4 Riesgos e implicaciones del uso de la IA en la investigación.....	42
<b>6 La IA, de la educación superior al mercado laboral.....</b>	<b>43</b>
6.1 El futuro del trabajo y sus implicaciones para la educación superior.....	44
6.2 Habilidades para la era de la IA.....	46
6.3 Aprendizaje a lo largo de la vida.....	51
<b>7 Desafíos clave de la IA en la educación superior.....</b>	<b>52</b>
7.1 Desigualdad global en la distribución de la IA.....	53
7.2 IA, inclusión y diversidad.....	55
7.3 La IA y la sostenibilidad.....	58
7.4 El futuro de la IA y la educación superior.....	58
<b>8 La ética de la IA en la educación superior.....</b>	<b>60</b>
8.1 Recomendación de la UNESCO sobre la ética de la IA.....	61
8.2 Integridad académica.....	64
8.3 Normativa y directrices.....	64
8.4 Seguridad y privacidad de los datos.....	65
8.5 Sesgo de datos.....	65
8.6 Comercialización.....	66
<b>9 Guía práctica para la integración responsable de la IA en la educación superior.....</b>	<b>68</b>
9.1 Crear capacidad interna.....	69
9.2 Desarrollar un marco político para la IA.....	70
9.3 Innovar en pedagogía y formación.....	72
9.4 Fomentar la investigación y la aplicación de la IA.....	73
9.5 Movilizar conocimientos y comunidades en torno a la IA.....	76
9.6 Mejorar la igualdad entre hombres y mujeres en la educación superior.....	77
<b>10 Recomendaciones.....</b>	<b>78</b>
Referencias.....	81

**Entender la inteligencia artificial**

No existe una definición universalmente aceptada de IA. El punto de vista de la UNESCO sobre la IA, que necesariamente cambiará con el tiempo para estar en concordancia con los desarrollos futuros, se centra en la imitación de la inteligencia humana: "máquinas capaces de imitar ciertas funcionalidades de la inteligencia humana, incluyendo características como la percepción, el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas, la interacción del lenguaje e incluso la producción creativa" (UNESCO, 2019b, p. 24).

La IA tiene dos potenciales: Inteligencia Artificial Estrecha (IAE) e Inteligencia Artificial General (IAG). La IAE, o débil, es la que se ha logrado crear hasta ahora. Dentro de la IAE, el aprendizaje automático es la técnica más popular, al punto de que muchas veces estos dos conceptos (IA y aprendizaje automático) se utilizan como sinónimos. La IAG, también llamada de nivel humano o fuerte, es actualmente un tipo teórico de IA que, si alguna vez se alcanza, sería comparable a la inteligencia humana.

La IA también se puede clasificar por su función predictiva o generativa. La predictiva es un tipo de algoritmo de aprendizaje automático que analiza datos y pronostica eventos o resultados futuros. En contraste, la IA generativa se especializa en producir contenido nuevo.

Datos más confiables y en mayor cantidad, avances algorítmicos y financiación son algunos de los factores que impulsan el reciente interés en la IA. El número de publicaciones sobre IA ha experimentado un crecimiento constante y representó más del 2,2% de todas las publicaciones científicas en 2018 (Baruffaldi et al., 2020). En 2021, se hicieron casi medio millón de publicaciones sobre IA en inglés y chino (Universidad de Stanford, 2023). Se estima que para 2030, la contribución potencial de la IA a la economía mundial será de 15,7 billones de dólares (PWC, 2019). El volumen de inversión privada en investigación y desarrollo de IA domina el campo, incluso cuando los gobiernos están aumentando exponencialmente el financiamiento en la misma.

**IA y aprendizaje, enseñanza y evaluación**

La IA se puede aplicar al aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de muchas formas. Sin embargo, si bien ofrece perspectivas interesantes en cuanto a la aplicación de la tecnología para lograr un cambio positivo, presenta muchos riesgos y desafíos.

El aprendizaje personalizado proporciona a estudiantes y profesores retroalimentación individualizada, ayuda a detectar qué estudiantes necesitan más ayuda y aumenta el desempeño del estudiantado. Las herramientas de IA para el aprendizaje personalizado brindan instrucción específica y adaptable y se pueden usar para hacer recomendaciones de cursos individuales, lo que ayuda al estudiantado a avanzar a su propio ritmo, redirigirlos hacia materiales de refuerzo adicionales cuando sea necesario y brindar retroalimentación al profesorado acerca de su progreso. El aprendizaje personalizado tiene una amplia gama de aplicaciones, como sistemas de tutoría inteligente, chatbots para apoyar el aprendizaje y la enseñanza y realidad virtual y aumentada.

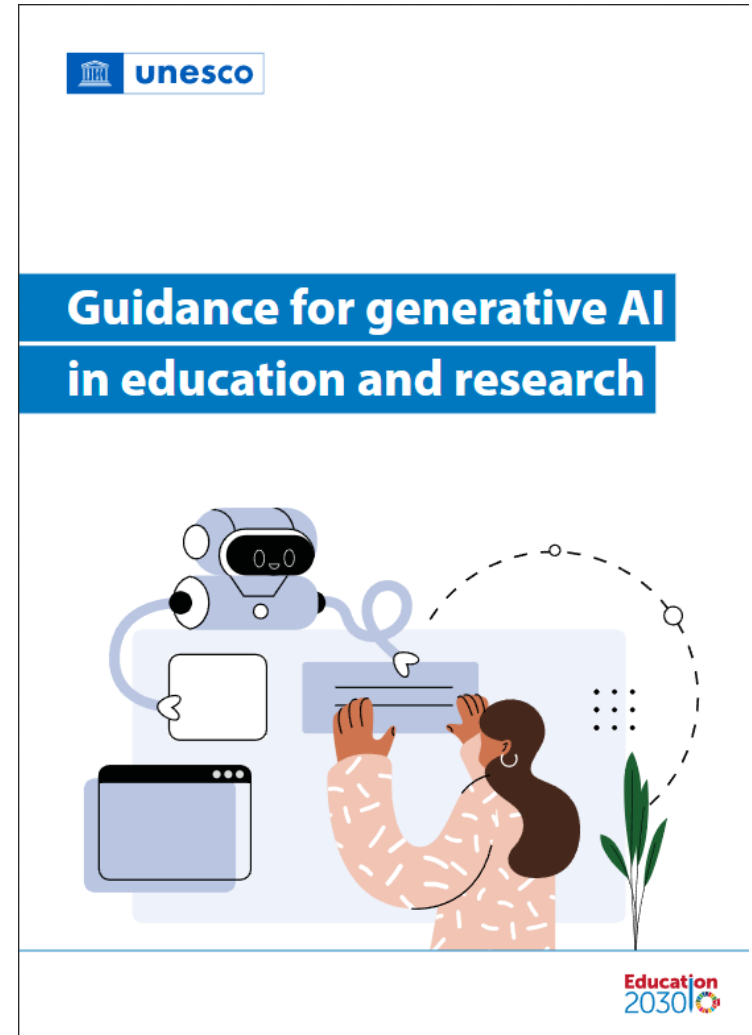
Las herramientas de IA pueden ayudar al estudiantado con discapacidad visual o auditiva. Pueden apoyar la inclusión lingüística y brindar apoyo emocional y práctico. Mediante IA, las plataformas en línea pueden identificar patrones en la progresión de del estudiantado. Las analíticas de aprendizaje utilizan cada vez más la IA para recopilar, analizar e informar mediante datos sobre el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación. Con la popularización de ChatGPT, estudiantes ya están usando la IA como ayuda para sus evaluaciones. Otra aplicación de la IA son los robots o las plataformas automatizadas que califican o ayudan a profesores a calificar las tareas y dar retroalimentación al estudiantado. El personal docente de las IES tiene la mayor probabilidad de verse afectado por las tecnologías de IA y de desempeñar un papel central en la integración de las mismas en la educación superior (ES), en particular en relación con el replanteamiento de la evaluación y la enseñanza y el mantenimiento de la integridad académica. El desarrollo profesional docente es clave.



[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386670\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386670_spa)

**Table 3. Co-designing uses of GenAI for research**

Potential but unproven uses	Appropriate domains of knowledge or problems	Expected outcomes	Appropriate GenAI tools and comparative advantages	Requirements for the users	Required human pedagogical methods and example prompts	Possible risks
AI advisor for research outlines	Might be useful in well-structured domains of research problems.	Developing and answering research questions, suggesting appropriate methodologies.  <b>Potential transformation:</b> 1:1 coach for research planning	Starting with the list in Section 1.2, assess whether the GenAI tools are locally accessible, open-source, rigorously tested or validated by authorities.  Further consider the advantages and challenges of any particular GenAI tool, and ensure that it properly addresses specific human needs.	The researcher must have a basic understanding of the topic(s).  The researcher should develop the ability to verify the information, and be especially capable of detecting citations of non-existent research papers, texts and answering questions.	Basic ideas for the definition of research problems (e.g. target audience, issues, context), as well as methodologies, expected outcomes and formats.  Write 10 potential research questions for [topic x] and rank them in importance for [the field of research y].	Need to be alert to the high risk of GenAI making up information (such as non-existent research publications), and of users being tempted to copy and paste AI-generated research outlines, which may reduce junior researchers' opportunities to learn from trial and error.
Generative data explorer and literature reviewer	Might be useful in ill-structured domains of research problems.	Automatic gathering of information, exploration of a wide range of data, proposing drafts of literature reviews, and automating parts of data interpretation.  <b>Potential transformation:</b> AI trainers for data exploration and literature reviews	Starting with the list in Section 1.2, assess whether the GenAI tools are locally accessible, open source, rigorously tested or validated by authorities.  Further consider the advantages and challenges of any particular GenAI tool, and ensure that it properly addresses specific human needs.	The researchers must have a robust knowledge of methodologies and techniques for analysing data.	Progressive definitions of the problems, the scope of data and sources of literature, the methodologies used for data exploration and literature reviews, and the expected outcomes and their formats.	Need to beware of GenAI-fabricated information, the improper handling of data, possible breaches of privacy, unauthorized profiling, and gender bias.  Need to be alert to the propagation of dominant norms and their threat to alternative norms and plural opinions.



<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>





Xavier Martínez-Celorrio - 28 de enero de 2023 - eP

¿Vuelta a lo que es básico en educación?

危機

“Chat GPT supone **una amenaza para el profesorado más anquilosado** del sistema, que todavía se cree que monopoliza las fuentes del conocimiento y que siempre es inseguro de su autoridad docente. Por eso, su primera reacción es prohibirlo en lugar de integrarlo en el aprendizaje como una herramienta más. De la misma manera que es necesario **alfabetizar al alumnado en el uso crítico de internet**, de Google, del móvil o del ecosistema audiovisual, **habrá que trabajar en el aula con Chat GPT y plantear cómo ir más allá de sus respuestas, qué hacer y cómo identificar sus sesgos y su superficialidad.**”

## *El efecto ChatGPT: las universidades cambian sus métodos de enseñanza*

Con el auge de las herramientas de IA generativa, muchos centros educativos reestructuran cursos y toman medidas preventivas ante la posibilidad de plagios masivos.

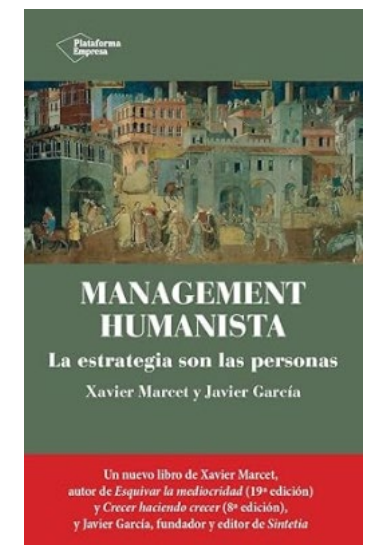
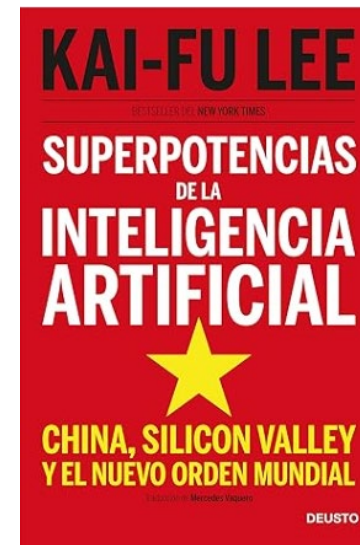
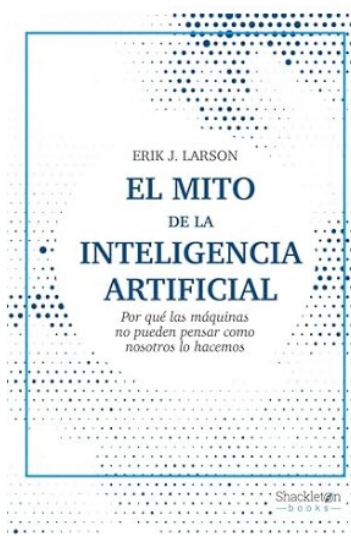
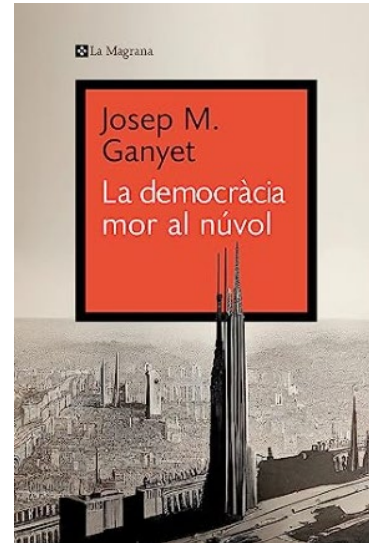
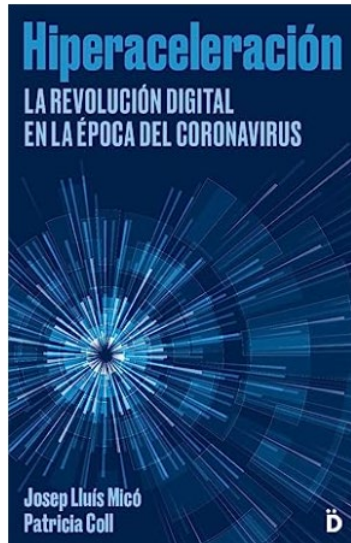
📁 Give this article



Special offer: Subscribe for €2 €0.50 a week for the first year.

EXPAND ^







 El cambio es la única constante  
Yuval Noah Harari (2019)

TECH en EDUCATION

needs 8 T'S

TARGETS

TRUST

TIME TO TRAINING






TRANSPARENCY

TEAMWORK

THINK TOGETHER

# Tech in Education

is equal to:

= + Targets




+ Trust -

+ Time to Training

+ + Transparpency

+ Teampawork

= + Think Together -





***¡muchas gracias!***

**@ maprats**

Dr. Miquel Àngel Prats

Profesor titular de tecnología educativa en la FPCEE Blanquerna  
Universidad Ramon Llull - Grupo de investigación PSiTIC – IR de línea *edu* TIC  
[miquelpf@blanquerna.url.edu](mailto:miquelpf@blanquerna.url.edu) – [www.prats.cat](http://www.prats.cat)



**Blanquerna**  
UNIVERSITAT RAMON LLULL

Psicologia, Ciències  
de l'Educació i l'Esport

III CONGRÉS DE COMPETÈNCIA DIGITAL DOCENT

# CAP A LA DIGITALITZACIÓ EDUCATIVA

24 i 25 de novembre de 2023



**GENERALITAT  
VALENCIANA**  
Conselleria d'Educació,  
Universitats i Ocupació



**cefire**  
Competència  
Digital Docent



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

**ADE**

Facultad de Administración  
y Dirección de Empresas /UPV