



IA generativa: un nuevo asistente en el aula

Dr. Víctor Hugo Menéndez Domínguez
Facultad de Matemáticas, UADY

Competencia

- A través de este taller, los profesores explorarán cómo la inteligencia artificial generativa puede convertirse en un valioso asistente en el entorno educativo.
 - Se evaluarán distintas herramientas de IA generativa para la creación de contenido, la resolución de problemas y el aprendizaje personalizado.
 - También se discutirán las mejores prácticas para utilizar de manera responsable y eficaz la IA generativa en el aula.
 - Se alentará el intercambio de ideas y experiencias sobre cómo aprovechar al máximo el potencial de la IA generativa en la educación
- Duración: 4 horas presenciales y 6 horas no presenciales



Contenido

- La inteligencia artificial
- IA Generativa
- chatGPT
- Uso de IAGen con enfoque educativo
- Ejemplos
- Retos
- Otras herramientas

La inteligencia artificial (IA)



- Se basa en la idea de que una máquina puede ser programada para imitar la inteligencia humana
- Su objetivo es crear sistemas que sean capaces de realizar tareas complejas de manera autónoma y eficiente
 - Impacto significativo en una amplia variedad de industrias y servicios públicos
 - Reconocimiento de patrones, toma de decisiones, solución de problemas

La inteligencia artificial en la educación

- Propósito
 - Mejora la eficiencia, la personalización y accesibilidad del aprendizaje





La inteligencia artificial en la educación

- Retos
 - Privacidad, equidad, ética y transparencia



¿Qué está ocurriendo?

IA más cercana

Una IA más cercana

Siri funciona como un asistente personal, ya que utiliza procesamiento de lenguaje natural

Facebook y **Google Fotos** sugieren el etiquetado y agrupamiento de fotos con base en el reconocimiento de imagen

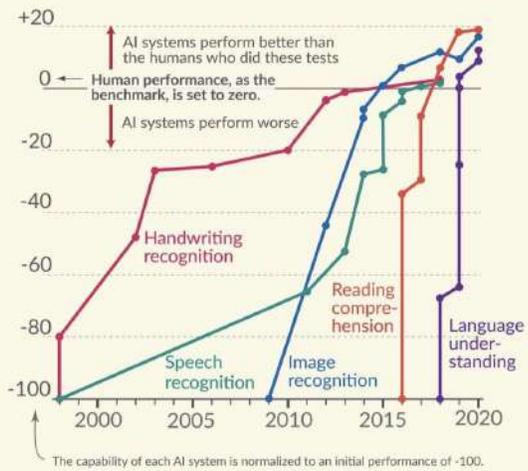
Amazon ofrece recomendaciones de productos basadas en modelos de canasta de compra

Google Maps brinda información optimizada de tráfico y navegación en tiempo real

¿Qué ha ocurrido antes?

Language and image recognition capabilities of AI systems have improved rapidly

Test scores of the AI relative to human performance



Source: Kiela et al. (2021) Dynabench: Rethinking Benchmarking in NLP
OurWorldInData.org/artificial-intelligence • CC BY

Recordemos que esta gráfica es en experimentos controlados

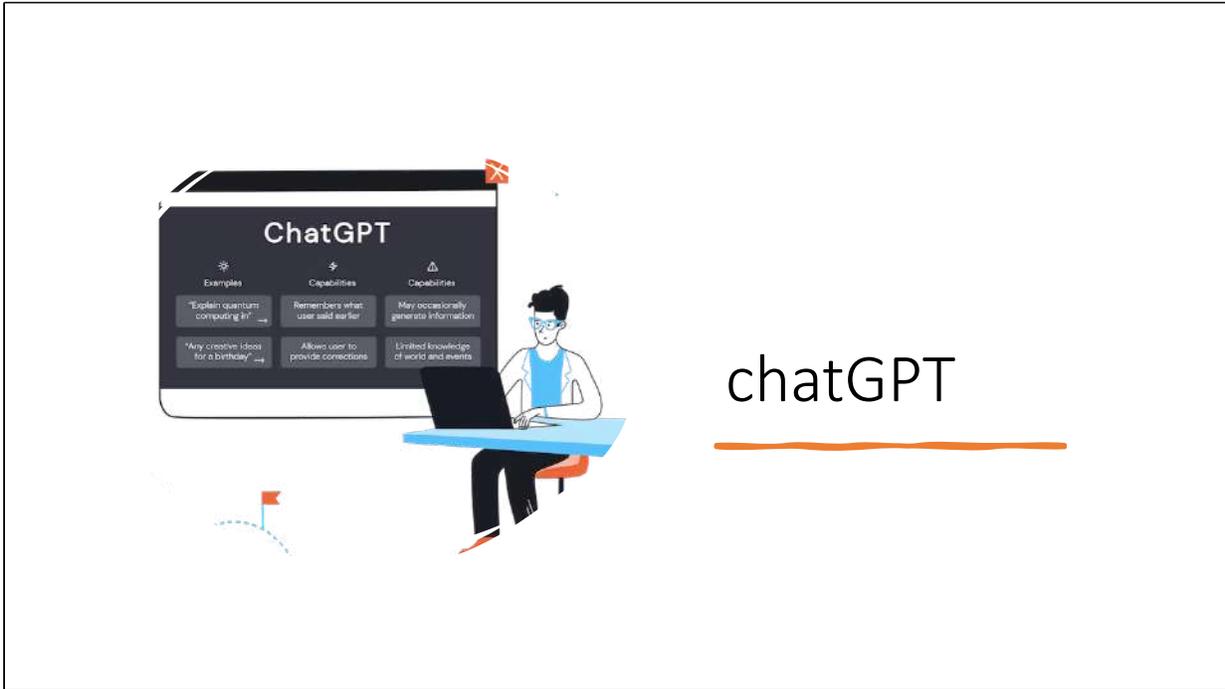
IA Generativa (IAGen)

- Tecnología de inteligencia artificial que genera contenidos de forma automática en respuesta a instrucciones escritas en interfaces conversacionales de lenguaje natural (prompts).
- ¿Qué tipo de contenidos?
 - Todas las representaciones simbólicas del pensamiento humano.
 - textos escritos en lenguaje natural, imágenes (incluyendo fotografías, pinturas digitales y caricaturas), videos, música y código de software.



Tipos de IAGen

Aprendizaje automático (AA)		Un tipo de IA que utiliza datos para mejorar automáticamente su desempeño.
Red neuronal artificial (RNA)		Un tipo de AA inspirado en la estructura y funcionamiento del cerebro humano (como las conexiones sinápticas entre neuronas).
IA generativa de texto	Transformador de propósito general	Un tipo de RNA capaz de hacer foco en diferentes partes de los datos para determinar cómo se relacionan entre sí.
	Modelo de lenguaje de gran tamaño (LLM)	Un tipo de transformador de propósito general que es entrenado con vastas cantidades de datos textuales.
	Transformador generativo preentrenado (GPT)⁴	Un tipo de LLM que es preentrenado con cantidades aún mayores de datos, lo cual permite que el modelo capture los matices del lenguaje y genere textos coherentes en función del contexto.
IA generativa de imágenes	Red generativa antagónica (RGA)	Tipos de redes neuronales utilizadas para la generación de imágenes.
	Autocodificador variacional (VAE)	



Otras alternativas interesantes

<https://copilot.microsoft.com/> (usa chatGPT 4.0)

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

<https://claude.ai/chats>

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

<https://you.com/>

chatGPT

- “Una revolución completa en la docencia”
- Es un *chatbot* que emplea un modelo de lenguaje para la comprensión, contextualización, naturalidad y creatividad.
- Liberado al final de noviembre de 2022 por OpenAI (V3)
 - V4 liberada en marzo, multimodal
- Entrenado con información validada de la web hasta 2021



¿Qué es un chatbot?

- Los bot de charla o bot conversacional (en inglés: chatbot) son aplicaciones software que simulan mantener una conversación con una persona al proveer respuestas automáticas, las cuales pueden ser previamente establecidas.
- ELIZA (Joseph Weizenbaum, 1966) chatbot terapeuta
- Prueba de Turing

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

Generative Pre-trained Transformer

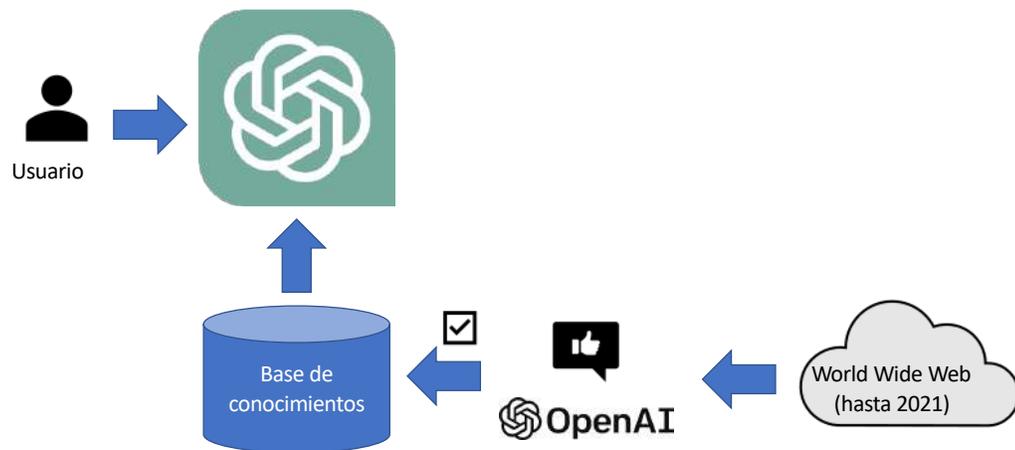
- Para funcionar, chatGPT estaba «entrenado» con una gran cantidad de texto: 8 millones de documentos y más de 10 mil millones de palabras
- A partir de este texto, el modelo aprende a realizar tareas de procesamiento del lenguaje natural y a generar documentos coherentes y bien escritos
- Emplea aprendizaje por refuerzo a partir de retroalimentación humana. Mediante un ajuste fino supervisado, los entrenadores (humanos) proporcionaban conversaciones en las que representaban tanto al usuario, como al asistente de IA para identificar respuestas correctas



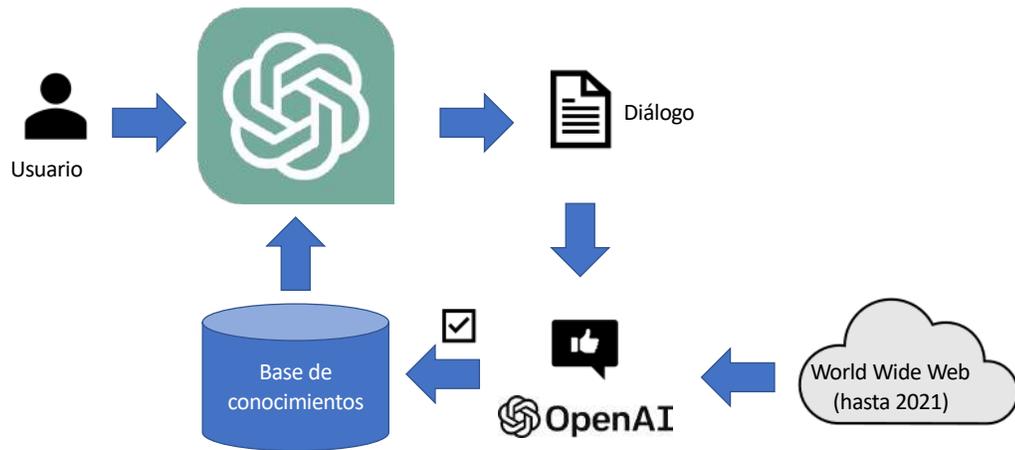
Características

- Entiende numerosos idiomas
- Contextualiza las conversaciones
- Toda interacción queda registrada para su entrenamiento posterior
- No se ha dimensionado completamente su potencial

Funcionamiento



Funcionamiento



¿Para qué sirve?

- Explica cualquier cosa
- Da instrucciones para resolver problemas
- Traduce a cualquier idioma
- Escribe canciones, poemas, historias
- Redacta correos, resúmenes
- Proporciona consejos de salud, recetas de cocina
- Y más...

- + New chat
- Divina Comedia Summary
- Ley de Coseno Trigonometry
- Jurídico
- Educación  
- Clear conversations
- Dark mode
- OpenAI Discord
- Updates & FAQ
- Log out



Dime dos actividades de aprendizaje que puedo realizar para lograr la siguiente competencia "Analiza el desempeño de una aplicación Web, utilizando de manera eficiente herramientas de rendimiento, considerando las tecnologías empleadas su desarrollo."

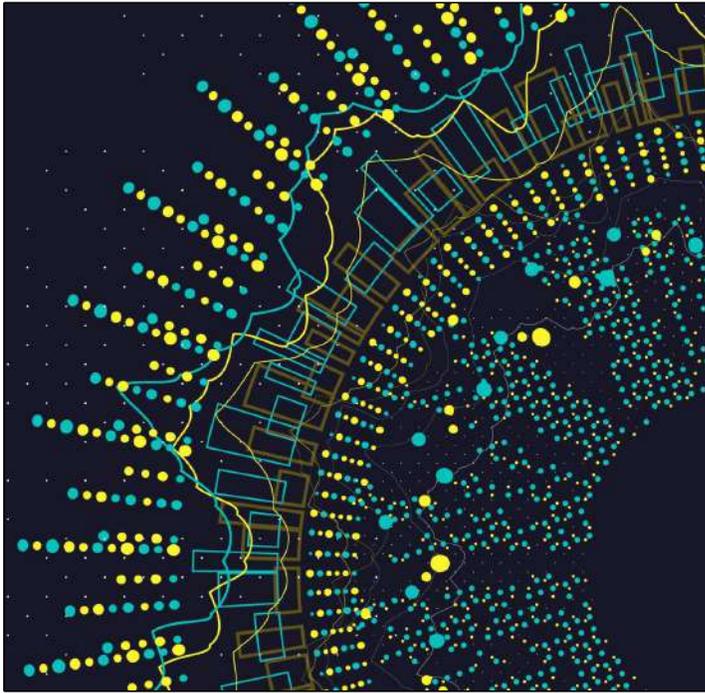


Aquí te presento dos actividades de aprendizaje que puedes utilizar para lograr la competencia "Analiza el desempeño de una aplicación Web, utilizando de manera eficiente herramientas de rendimiento, considerando las tecnologías empleadas en su desarrollo":



1. Análisis de rendimiento de una aplicación Web existente: Los estudiantes podrían elegir una aplicación web existente, ya sea un sitio web popular o una aplicación web desarrollada por ellos mismos. Luego, utilizando herramientas de rendimiento como Google PageSpeed Insights, WebPageTest, o herramientas de seguimiento de rendimiento en el navegador, analizarán el rendimiento de la aplicación web. Los estudiantes presentarán sus hallazgos en clase y discutirán cómo las tecnologías utilizadas en el desarrollo de la aplicación afectan su rendimiento.
2. Desarrollo de una aplicación web y análisis de rendimiento: Los estudiantes desarrollarán una aplicación web  Regenerate response  entes tecnologías y luego la

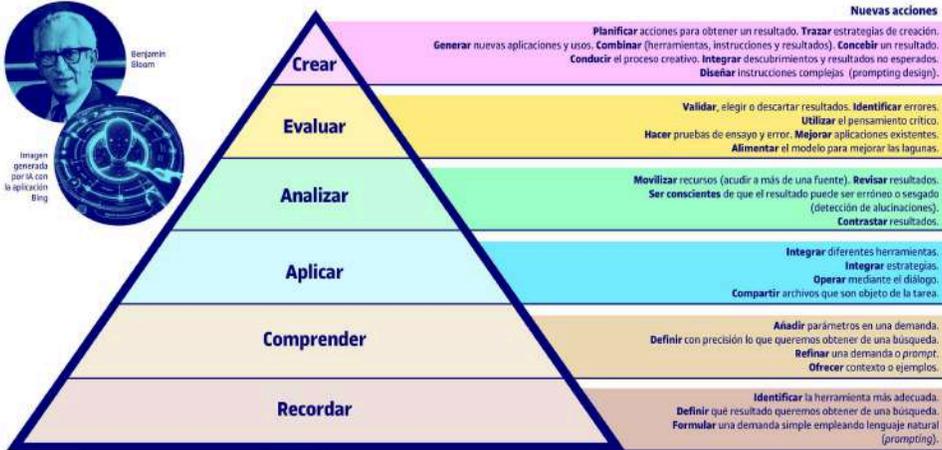
ChatGPT Jan 30 Version. Free Research Preview. Our goal is to make AI systems more natural and safe to interact with. Your feedback will help us improve.



IAGen y educación

Evolución de la taxonomía de Bloom en la era de la IA

Las **IA generativas** conllevan un cambio en la forma de utilizar la **tecnología digital**. Este hecho pide ir un paso más allá en la definición de la taxonomía de Bloom, actualizándola con **nuevas acciones que se desprendan del trabajo conjunto entre los humanos y las IA generativas**.



La taxonomía de Bloom, elaborada por Benjamin Bloom en 1956 y revisada por sus discípulos Lorin Anderson y David R. Krathwohl en 2001, es uno de los instrumentos más utilizados en el ámbito de la pedagogía para identificar las habilidades que los humanos movilizamos cuando llevamos a cabo acciones y cuando aprendemos, clasificadas según su complejidad y el nivel cognitivo. Ya en plena revolución digital, Churches (2008)* hizo una propuesta de actualización teniendo en cuenta el uso de la tecnología digital. (*): Churches, A. 2008, Bloom's Digital Taxonomy. https://www.researchgate.net/publication/228381038_Bloom's_Digital_Taxonomy

Uso de IAGen en un contexto educativo

- Tutoría virtual: responder preguntas y dar explicaciones
- Generación de contenido: generar material educativo
- Evaluación y pruebas: generar evaluaciones y proporcionar retroalimentación
- Aprendizaje personalizado: brindar experiencias de aprendizaje adaptadas a cada estudiante
- Eficiencia en el aula: Automatización de tareas, productividad
- Fomenta la creatividad y el pensamiento crítico



hazme una pregunta de opción múltiple de la guerra de castas en yucatán. Dame la respuesta



Aquí está una pregunta de opción múltiple sobre la Guerra de las Castas en Yucatán:

¿Qué motivó la Guerra de las Castas en Yucatán?

- A) El descontento de los mayas con la opresión de los españoles y criollos
- B) La disputa por el control de las riquezas de Yucatán
- C) La lucha por la independencia de Yucatán de México
- D) La rivalidad entre las diferentes castas mayas

Respuesta: A) El descontento de los mayas con la opresión de los españoles y criollos.

La Guerra de las Castas fue un conflicto librado en Yucatán, México, a finales del siglo XIX, entre los descendientes de los mayas y los criollos (descendientes de españoles nacidos en América). La guerra fue motivada por el descontento de los mayas con la opresión y explotación por parte de los españoles y criollos, y su lucha por lograr una mayor igualdad social y política.



Desarrolla un plan de clases para la asignatura de "desarrollo de aplicaciones web". La competencia de la clase es que el estudiante puede describir el protocolo tcp de forma correcta. Un el plan de clases tiene objetivo, resumen del tema, materiales y una actividad de aprendizaje



Aquí está un plan de clases para desarrollo de aplicaciones web que incluye una competencia sobre la descripción correcta del protocolo TCP:

Objetivo: Que los estudiantes puedan describir de forma correcta el protocolo TCP.

Resumen del tema: Durante esta clase, los estudiantes aprenderán sobre el protocolo TCP, un protocolo de comunicación importante en el desarrollo de aplicaciones web. Se discutirán los conceptos básicos del protocolo, incluyendo su función, cómo funciona y su importancia en el desarrollo de aplicaciones web.

Materiales:

- Pizarra y marcadores

¿Cómo lo uso?

- Lo más importante: Una orden (comando/prompt) adecuada
 - A más específico, mejor resultado
1. Claridad y especificidad
 2. Contextualización
 3. Estructura gramatical coherente
 4. Longitud adecuada
 5. Consideración de posibles ambigüedades

<https://www.realinfluencers.es/2023/10/02/ia-practica-para-docentes-como-escribir-un-prompt-para-chatgpt/>

<https://medium.com/@wadan/how-to-make-chatgpt-smarter-chain-of-thought-prompting-bd796efa1e03>

<https://www.newtral.es/usos-de-chatgpt-una-lista-de-comandos-para-mejorar-tu-vida/20230118/>

<https://www.educasede.com/chatgpt/los-40-mejores-prompts-de-chatgpt-para-profesores/>

<https://www.classpoint.io/blog/es/como-utilizar-chatgpt-como-un-profesional-mas-de-100-ejemplos-de-chatgpt-en-escuelas-con-instrucciones-que-puedes-copiar>

<https://socialmedier.com/tipos-prompts-chatgpt-clasificacion-tipologia-prompts/>

Niveles de destreza en el uso de chatGPT

- Nivel 1: Preguntamos sobre un concepto y luego lo único que hacemos es pedirle que nos de más información mediante peticiones como “dame más información” o “algo más”
- Nivel 2: Seguimos un guión parcialmente estructurado, preguntamos sobre ese guión que puede ser definición del concepto, ejemplos, ventajas/desventajas, etc. Es un guión establecido y genérico

Niveles de destreza en el uso de chatGPT

- Nivel 3: Conocemos el tema o lo hemos preparado al menos ligeramente, conocemos cuestiones controvertidas y de más difícil solución y con ello preparamos preguntas que cubran esas cuestiones, se sigue un guión preestablecido pero más complejo y específico que el anterior
- Nivel 4: Aprovecho las respuestas del sistema para profundizar más en el tema, modifico, adapto y profundizo en mi guión ayudándome de las respuestas del propio sistema

Ejemplos de órdenes

1. ¿Puede explicar el concepto de (tema) en términos simples? Resuma los principios principales e ilustre con ejemplos para facilitar la comprensión.
2. Quiero aprender (tema). Dame instrucciones paso a paso sobre cómo aprender (habilidad). Comience con lo básico y continúe con lo más difícil. Tenga en cuenta que soy principiante.
3. ¿Cuáles son algunos términos clave que debo conocer sobre (tema)? Haga una lista con una definición corta y simple de cada término cada vez.
4. Quiero que actúe como un experto en (tema) y me dé recomendaciones para (pregunta específica).
5. Cree un cuestionario sobre (tema) con 10 preguntas. Recuerde nuestra conversación anterior al hacer sus preguntas.
6. Describa y explique con palabras simples la relación entre (concepto 1) y (concepto 2).

Ejemplos de órdenes

7. Dame algunos consejos sobre cómo mantenerme motivado mientras aprendo (tema) explicando por qué me beneficiará y qué puedo hacer con ello.
8. Defina (término) y proporcione un ejemplo que se pueda usar en la vida cotidiana. La definición debe ser completa pero simple de entender, explique las palabras complicadas si las hay
9. El siguiente texto trata sobre (tema). Corrija todos los errores y estructuras de oraciones incorrectas. Si hay algo mal con el tema, por favor infórmeme: (Coloque su texto aquí)
10. Actúe como un experto en (tema). Mi objetivo es aprender (habilidad) lo más rápido posible. Haga una lista con las cosas más importantes que debo saber que me permitirán dominar este tema.
11. Acabo de empezar a aprender (tema). Defina las mejores estrategias y trucos para (tema)."

Un ejemplo de prompt

- Diseña una actividad práctica para que los estudiantes apliquen ecuaciones diferenciales en un contexto del mundo real. Proporciona un escenario específico y solicita a los estudiantes que formulen y resuelvan la ecuación diferencial correspondiente. Además, presenta las fórmulas en formato LaTeX para una mayor claridad

Un ejemplo más complejo

- Supon que eres un experto en diseño curricular de planes de estudio de computación. Desarrolla la planeación didáctica de la asignatura "Fundamentos de ingeniería de software". Esta asignatura se da en primer semestre y tiene como competencia "Analiza las características principales de los métodos, técnicas, procedimientos y buenas prácticas, utilizados en los procesos de gestión y desarrollo del software, de acuerdo con el cuerpo de conocimientos reconocido por la disciplina". Una planeación didáctica tiene título, competencia general, capítulos con competencias específicas, unidades de conocimiento y los temas que lo conforman, así como actividades de aprendizaje



Para escribirle a ChatGPT existe **una estructura.**

Síguela y tendrás mejores resultados:

Contexto

Instrucción

Input

Output



Actúa como un experto en historia del arte.

Detalla la tarea. "Actúa como, estilo, tono, ánimo, personalidad"

Compara y contrasta las pinturas "La última cena"

Indica la tarea claramente para obtener el resultado que buscas.

de Leonardo da Vinci y "Guernica" de Picasso

Dale información, ejemplos o comparativas.

y entrégame las comparaciones en numerales.

Detalla el resultado: "en bullet points, numerales, caracteres".



Ojo: no son necesarios los 4 en un prompt.



Pide lo que necesitas; *no es humano*, no se va a poner de mal humor 😊

Plantillas de instrucciones

- "Quiero aprender más sobre [el tema]. Identifica y comparte el 20% más importante del aprendizaje sobre este tema que me ayudará a entender el 80%."
- "Relee mi siguiente texto. Corrige los errores gramaticales y ortográficos. Y da sugerencias para mejorar la claridad de mi texto. [pega tu texto]"
- "Tienes que escribir un informe sobre [insertar tema]. Investiga y crea un informe en profundidad con una guía paso a paso para ayudar a los lectores a entender cómo [insertar objetivo]."

Plantillas de instrucciones

- "Quiero aprender [inserte la competencia deseada]. Crea un plan de aprendizaje de 30 días que ayude a un principiante como yo a aprender y mejorar esta competencia."
- "Estoy aprendiendo algo sobre [inserte el tema]. Hazme una serie de preguntas para poner a prueba mis conocimientos. Identifica las lagunas en mis respuestas y dame respuestas mejores para colmar esas lagunas."
- "Eres una IA diseñada para ayudar a [insertar profesión]. Genera una lista de las 10 mejores sugerencias para ti. Las sugerencias deben ser sobre [insertar tema]".

Plantillas de instrucciones

- "Crea una guía para principiantes sobre el uso de ChatGPT. Los temas deben incluir consejos, introducción y personas. Incluye ejemplos. La guía no debe tener más de 500 palabras".
- "Explica [inserta el tema] de forma sencilla y accesible para principiantes".
- "Quiero [insertar tarea u objetivo]. Generar [insertar resultado deseado] para [insertar tarea u objetivo]."



Retos

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.



Universities warn against using ChatGPT for assignments

Y mientras en una clase...

- “Escríbeme un resumen de 100 palabras de La Divina Comedia”
- “Quiero una composición sobre el origen de la Segunda Guerra Mundial”

- Entrás en chatGPT, tecleas la orden, esperas unos segundos y listo



Escríbeme un resumen de 100 palabras de La Divina Comedia



La Divina Comedia es un poema épico escrito por el poeta italiano Dante Alighieri en el siglo XIV. Es considerado uno de los obras más importantes de la literatura italiana y una de las obras maestras de la literatura universal. La obra sigue a su autor a través del Infierno, el Purgatorio y el Paraíso, donde se encuentra con figuras históricas y mitológicas y reflexiona sobre temas como la justicia divina, la fe y el amor. La obra es conocida por su estructura compleja y su lenguaje poético refinado, así como por su influencia en la literatura y la cultura occidental.





Quiero una composición sobre el origen de la segunda guerra mundial



La Segunda Guerra Mundial fue un conflicto bélico global que tuvo lugar entre 1939 y 1945. Este conflicto surgió como resultado de una combinación de factores políticos, económicos y sociales que llevaron a la ascensión del régimen nazi en Alemania y la expansionista política de Adolf Hitler. La guerra comenzó en septiembre de 1939 después de la invasión de Polonia por parte de Alemania. En poco tiempo, gran parte de Europa quedó bajo control alemán y otros países, incluyendo Gran Bretaña y Francia, se vieron obligados a declarar la guerra a Alemania.



El Imperio Japonés, que buscaba expandir su territorio en Asia y el Pacífico, atacó la base naval de Pearl Harbor en Hawái en diciembre de 1941, lo que llevó a Estados Unidos a entrar en la guerra. La guerra se extendió rápidamente por todo el mundo, involucrando a muchos países y causando una enorme cantidad de muerte y destrucción.

Detectores de plagio

- AI Text Classifier (OpenAI)
- DetectGPT
- GPTZero
- Turnitin
- <https://geekflare.com/es/detect-ai-chatbot-plagiarism/>

- ¿Se pueden burlar posibles detectores?
 - Quillbot o parafrasear.org, rescribe los textos de ChatGPT

<https://www.facebook.com/reel/774314571498755>

<https://bypass.hix.ai/>

<https://stealthwriter.ai/>

<https://humbot.ai/es>

<https://originality.ai/ai-checker>

¿Qué hacer?

- ¿Restringir su uso? ¿usar detectores de plagio?
- El profesor no puede estar buscando la trampa en todo momento
 - 40 alumnos x 10 ADAs = 400 productos sospechosos (pesimista)

¿Qué hacer?

- Diversificar la evaluación del aprendizaje
- Integrar el uso de la herramienta en actividades de aprendizaje
- Fomentar la ética y el profesionalismo
- Confirmar el origen de la información

Ideas

- Preguntar a chatGPT antes de recibir los trabajos, para tener ya registrada la respuesta base del programa
- Sospechar de una redacción que es de calidad superior que todo lo que el alumno ha hecho hasta entonces
- Hacer preguntas directas al estudiante sobre la actividad

Clases invertidas con chatGPT

- Invertir el orden tradicional de la enseñanza en el aula
- Los estudiantes prepararan los contenidos en casa antes de la clase y utilizan el tiempo en clase para la discusión, la resolución de problemas y la aplicación práctica del conocimiento adquirido
- Mayor interacción entre el profesor y los estudiantes, una mayor personalización de la enseñanza y una mayor eficacia en el aprendizaje
- ¿Y dónde uso chatGPT?

<https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/clase-invertida.html>

¿Investigación con chatGPT?

- Generar datos para pruebas
- Generar resúmenes
- Dar ideas para títulos de tesis, artículos
- Identificar temáticas relacionadas a un proyecto
- Generar código fuente en varios lenguajes de programación

<https://jenni.ai/>

<https://aithor.com/>

<https://www.facebook.com/reel/1591686744730788>

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

<https://consensus.app/>

<https://elicit.com/>

<https://evidencehunt.com/>

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

<https://typeset.io/>

MD ¿Qué título podría llevar el artículo de investigación cuyo resumen es el siguiente texto?

El constante incremento de información en Internet ha generado un cambio radical en la gestión de los recursos almacenados en repositorios, tomando un enfoque hacia la estandarización mediante el uso de metadatos y protocolos de interoperabilidad. Los beneficios de utilizar un enfoque basado en estándares estriban en la posibilidad de facilitar el flujo y acceso a la información almacenada. Esto posibilita crear sistemas especializados que integran la información de diversos orígenes, brindando una interfaz unificada de acceso. Se presenta un framework para la implementación de la Iniciativa de Archivos Abiertos (OAI) y el Protocolo para la Recolección de Metadatos (PMH) con la finalidad de favorecer la creación de sistemas de software que brinden prestaciones o servicios más especializados a partir de información almacenada en repositorios heterogéneos y con ello facilitar la difusión del conocimiento. La propuesta ha sido valorada en términos de su efectividad y eficiencia.



"Implementación de un framework basado en estándares para la gestión de información en repositorios: la Iniciativa de Archivos Abiertos y el Protocolo para la Recolección de Metadatos"



dame otra variante más corta



"Gestión de información en repositorios mediante OAI y PMH"



Riesgo con ChatGPT

- Chats almacenados en servidores
- Los chats se usan para entrenar al modelo
- Tus datos no se comercializan a terceros
- Posibles brechas de seguridad y ataques
- La fiabilidad de sus datos

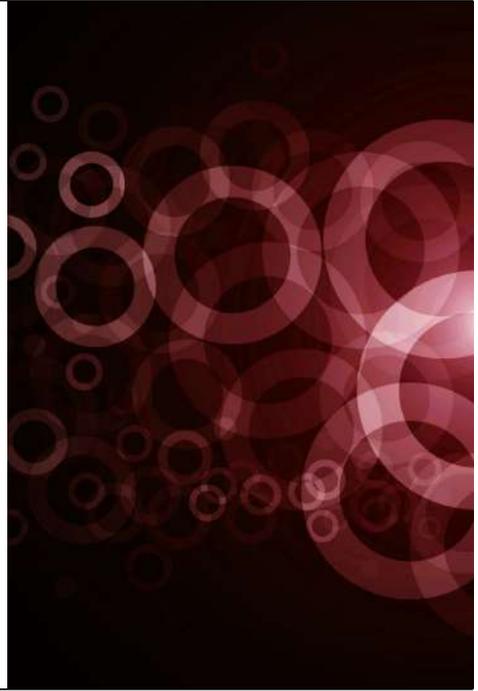
- Autoría (derechos de autor solo para humanos)

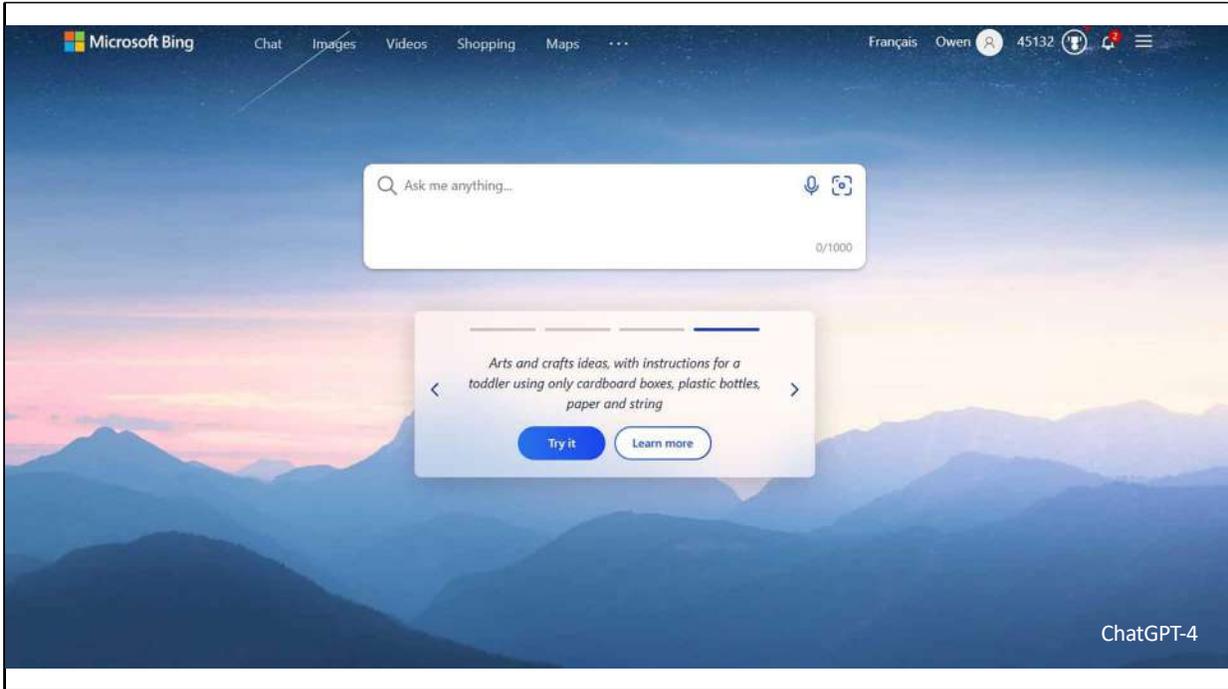
Consecuencias no intencionadas	Descripción resumida	Estrategias para minimizar o eliminar impacto negativo
1. Sesgo y discriminación	Evaluaciones o decisiones sesgadas basadas en datos subyacentes	Fomentar la transparencia en la recopilación y uso de evaluaciones, así como decisiones justas y equitativas.
2. Dependencia tecnológica	Pérdida de habilidades humanas esenciales debido a la automatización	Fomentar la educación continua en habilidades humanas (empatía, pensamiento crítico).
3. Privacidad y seguridad	Preocupaciones sobre el manejo y uso indebido de datos personales	Promover el uso responsable de la tecnología y la transparencia en el manejo de datos personales.
4. Reducción de la interacción humana	Menor interacción humana significativa debido a la automatización excesiva	Promover la participación activa en el diseño de soluciones de IA. Integrar componentes éticos en programas educativos.
5. Desigualdad de acceso	Brechas en el acceso a tecnología y recursos educativos digitales	Garantizar igualdad de acceso a la tecnología para todos los estudiantes. Proporcionar dispositivos y conectividad a quienes lo necesiten.

Recomendaciones

- Entiende cómo funcionan (y sus limitaciones)
- Verifica y edita siempre sus respuestas
- No confiar demasiado en sus habilidades para la escritura
- Usar buenos “prompts”
 - Ingeniero de instrucciones (Prompt engineer)
- Cuidado con la información que le das
- Uso poco ético
- No hacer oídos sordos a la Inteligencia Artificial

Buscadores con IA





Google Gemini (antes Bardo)

The screenshot shows the Google Gemini web interface. On the left is a sidebar with a menu icon, a 'Nuevo chat' button, a 'Recientes' section with two chat items, and a settings section with 'Ayuda', 'Actividad', and 'Configuración'. The main area displays 'Gemini' at the top, a 'Probar Gemini Advanced' button, and a greeting: 'Hola Victor Hugo. ¿En qué puedo ayudarte hoy?'. Below the greeting are four interactive cards: 'Frases en idiomas nuevos', 'Temas científicos', 'Creación de bebida', and 'Revisa mi escritura'. At the bottom is a text input field with the placeholder 'Ingresa una instrucción aquí' and a microphone icon. A small disclaimer at the very bottom states: 'Es posible que Gemini muestre información imprecisa, incluidos datos sobre personas, por lo que debes verificar sus respuestas. Tu privacidad y las Apps con Gemini'.

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

<https://claude.ai/chats>

<https://you.com/>

Generadores de contenido con IA

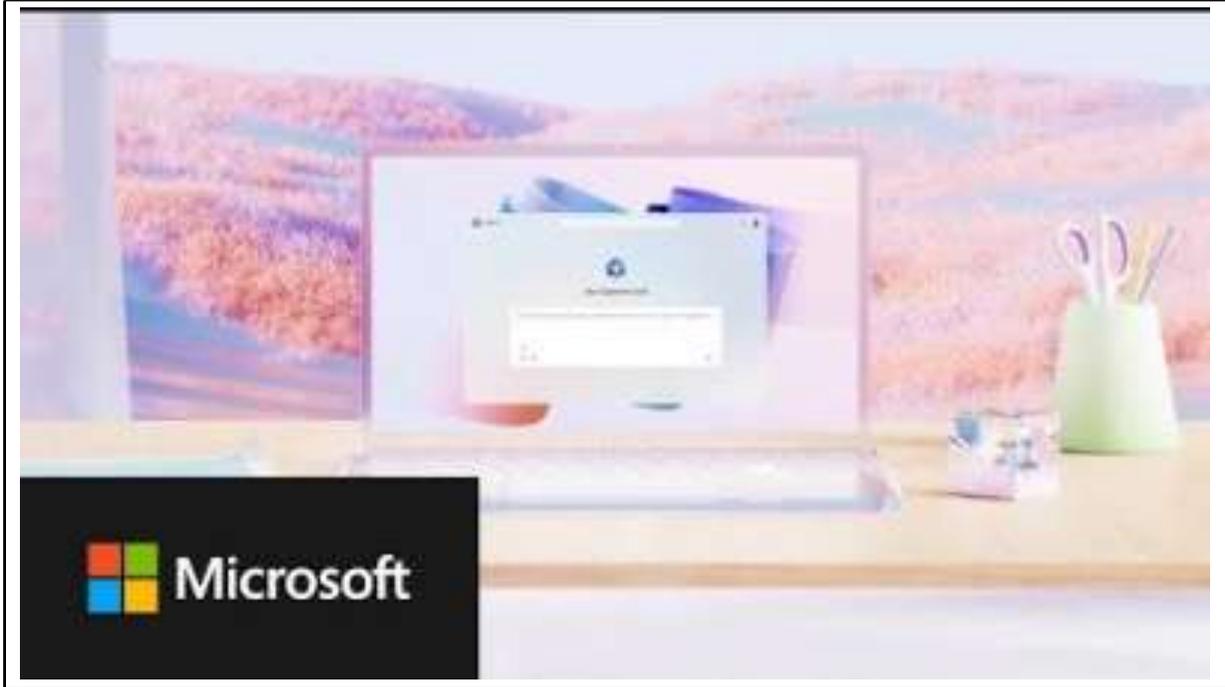


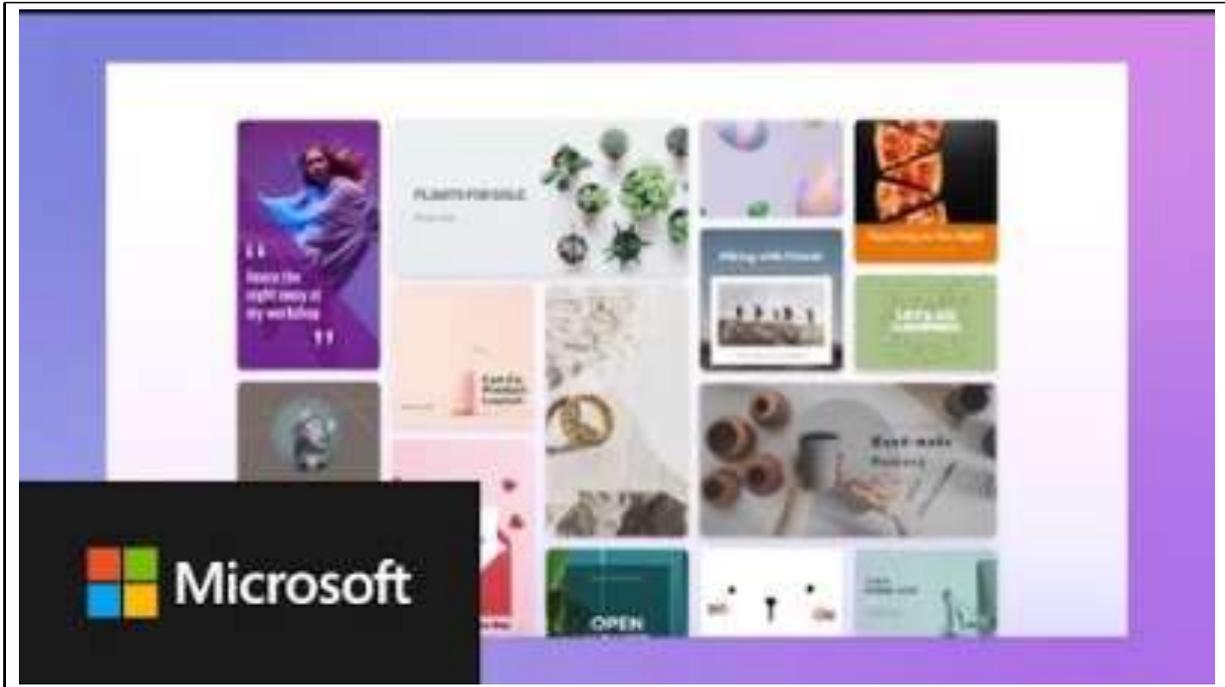
Generador de imágenes

<https://firefly.adobe.com/>

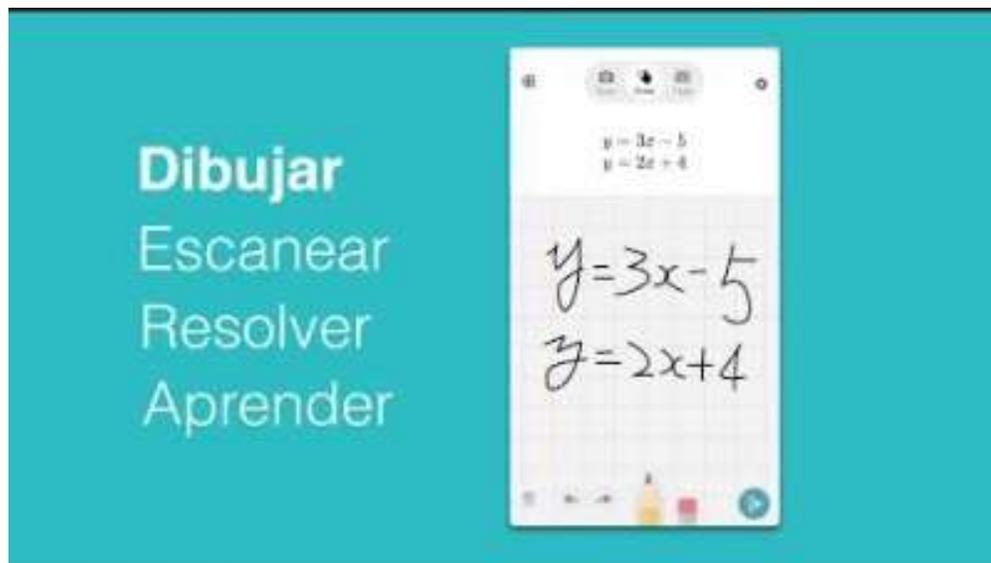
<https://create.microsoft.com/es-es/features/ai-image-generator>

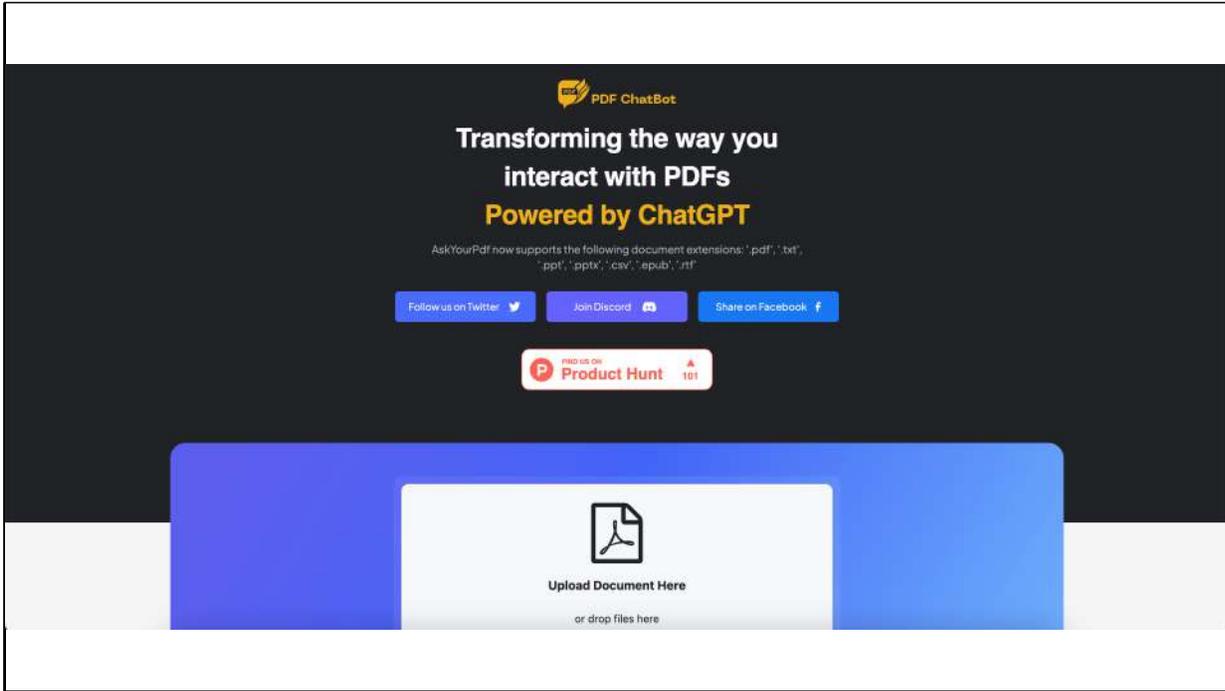
<https://www.shutterstock.com/es/ai-image-generator>



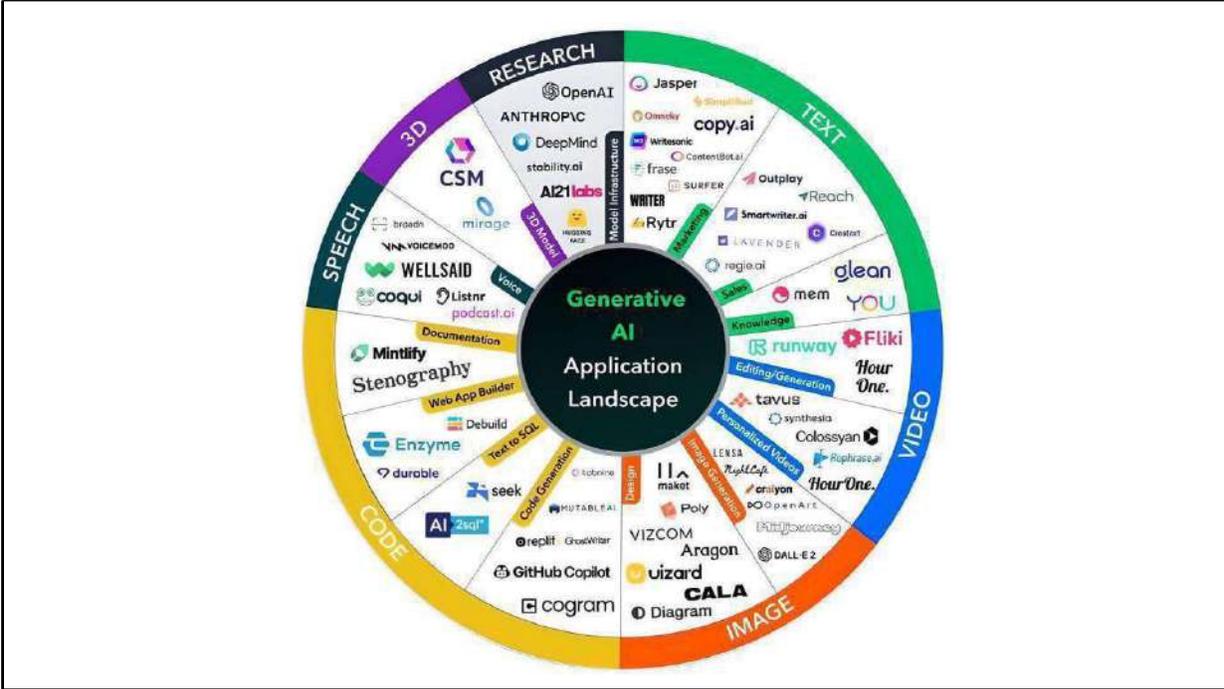


mathsolver.microsoft.com





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



<https://notegpt.io/youtube-video-summarizer>
<https://www.summarize.tech/>
<https://knowt.com/>

1. Docketopus AI: Create compelling slides for your presentations with AI.
2. Promptpal AI: Helps you discover the best AI prompts.
3. Quinvio AI: Create video presentations using AI.
4. Ask Your PDF: An AI Chatbot that helps you interact with any PDF document.
5. Supernormal AI: An AI-powered meeting recorder.
6. Suggesty AI: Get human-like answers to your Google searches with GPT-3
7. ChatGPT Sidebar: ChatGPT Chrome extension that can be used on any website.
8. MarcBot: An AI assistant that lives inside Telegram.
9. Motion AI: Easily build chatbots to do anything on any platform.
10. Roam around: Plan your trips through AI travel planner.
11. Beautiful: Generative AI presentation app for the workplace.
12. Quotify: AI-powered tool to extract meaningful quotes from books and articles.
13. Harvey AI: An AI-powered legal advisor.
14. Bearly AI: An AI tool to read, write and create content.
15. Scispace AI: Your AI research assistant to save hours per day.
16. Hints AI: GPT based AI assistant helps you to use productivity tools more efficiently.
17. Monday.com: Build your ideal workflow with 200+ customizable templates using AI.
18. Base64 AI: Extract text, data, photos and more from all type of docs using AI.
19. AI Article Writer: Generate articles and blog posts with AI in seconds.
20. Engage AI: Use AI to write insightful comments on LinkedIn.
21. Google Duplex: An AI-assistant that can talk to you on your phone.

¿Más IA?

<https://www.youtube.com/watch?v=oc6RV5c1yd0>

Ejemplo de prompt generador de mapas conceptuales en una herramienta externa Actua como un experto en creación de código en lenguaje DOT, puedes hacer un mapa conceptual en lenguaje DOT y en una organización de clustering 2 , también incluye verbos relacionales para ser más claro el mapa conceptual al estilo CMAPtool. Usa un bloque de código para el script DOT, a partir de la siguiente temática: IA y educación

<https://edotor.net/>

Conclusiones

- La IA tiene un gran potencial para transformar la educación y brinda nuevas oportunidades para mejorar la eficiencia, la personalización y la accesibilidad del aprendizaje
- Es importante abordar los desafíos y las implicaciones éticas y sociales de la IA en la educación para garantizar que se utilice de manera responsable y equitativa

¿Preguntas?

IA generativa: un nuevo asistente en el aula

Dr. Víctor Hugo Menéndez Domínguez

mdoming@correo.uady.mx

Facultad de Matemáticas, UADY



UADY
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE YUCATÁN