

LA IA COMO HERRAMIENTA PARA LA CREACIÓN DE CONTENIDOS EN LA FORMACIÓN: POSIBILIDADES Y HERRAMIENTAS

ANCYPEL

ASOCIACIÓN NACIONAL DE CENTROS Y PROVEEDORES DE E-LEARNING
Desde 1977 al servicio de la formación

Dr. Julio Cabero Almenara
Universidad de Sevilla
(Unión Europea - España)

La IA en la
generación de
contenidos.
Herramientas de
creación

Unas
referencias
iniciales

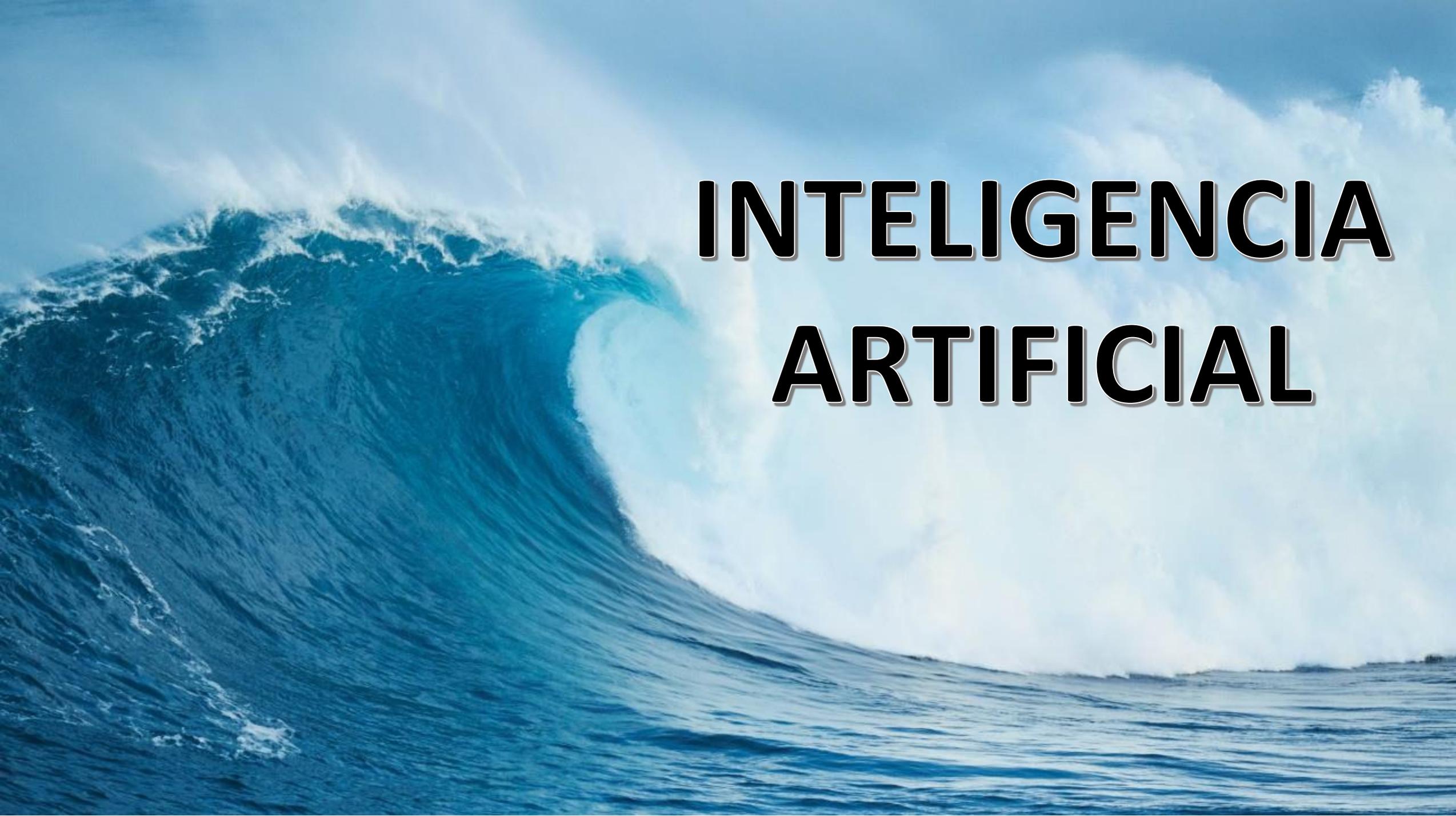
El secreto
está en los
prompts

Beneficios
usar la IA para
generar
contenidos

Una
reflexiones
 finales

A hand holding a pen, with a blue background featuring white circles and a large light blue circle containing text.

**Unas
referencias
iniciales**

A large, powerful blue wave is crashing against a cloudy sky. The wave is the central focus, with its crest curling over. The sky is filled with white and grey clouds, and the overall scene is dynamic and energetic.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

100 millones de
usuarios sólo
dos meses
después de su
lanzamiento

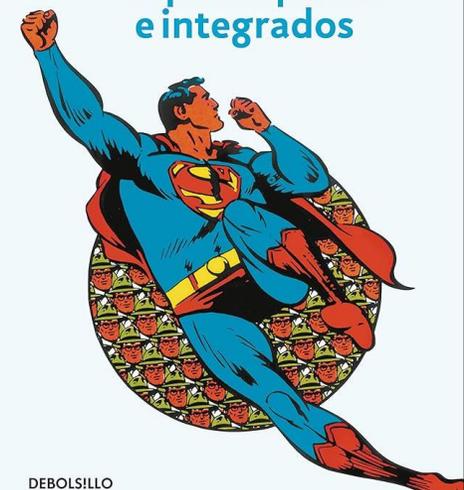
ChatGPT 4



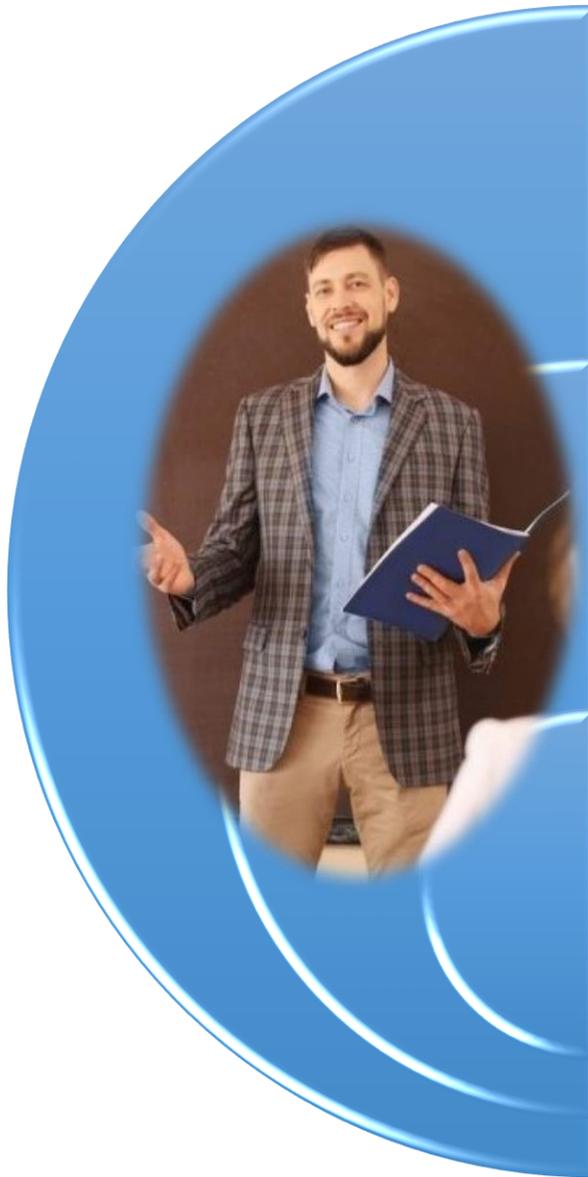


Ensayo

**UMBERTO
ECO**
Apocalípticos
e integrados



DEBOLSILLO



EVITARLA

- Podemos dejar de pedir trabajos escritos y plantear exámenes presenciales en papel u orales

DEJARLA ATRÁS

- Diseñar actividades que no puedan ser realizadas por una IA, o diseñar evaluaciones conectando con vivencias personales o contextos y momentos muy cercanos de los estudiantes

ADOPTARLA

- Comprender que las IA son ineludibles y van a ser herramientas para los estudiantes

Personalizar el aprendizaje

Análisis predictivos

Tutorías inteligentes

Evaluación

Generación de contenidos

Diversos formatos

Combinación de formatos

Evaluación

Evaluación automatizada

Análisis del comportamiento de los estudiantes

Experiencias inmersivas

RA, RE y RX

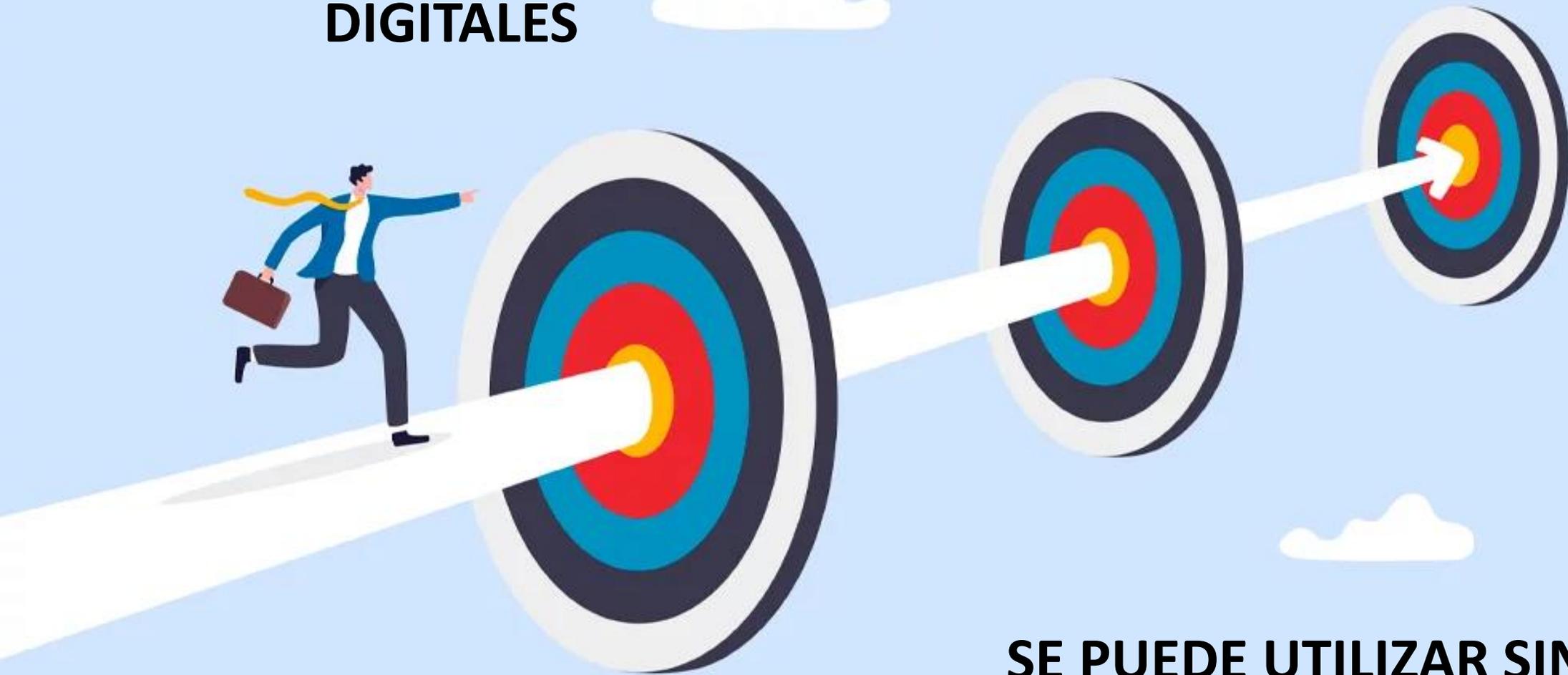
Chatboot

INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

Se enfoca en la generación de contenido original a partir de datos existentes. Utiliza algoritmos y redes neuronales para aprender de textos e imágenes, y luego generar contenidos “nuevos” y “únicos”.



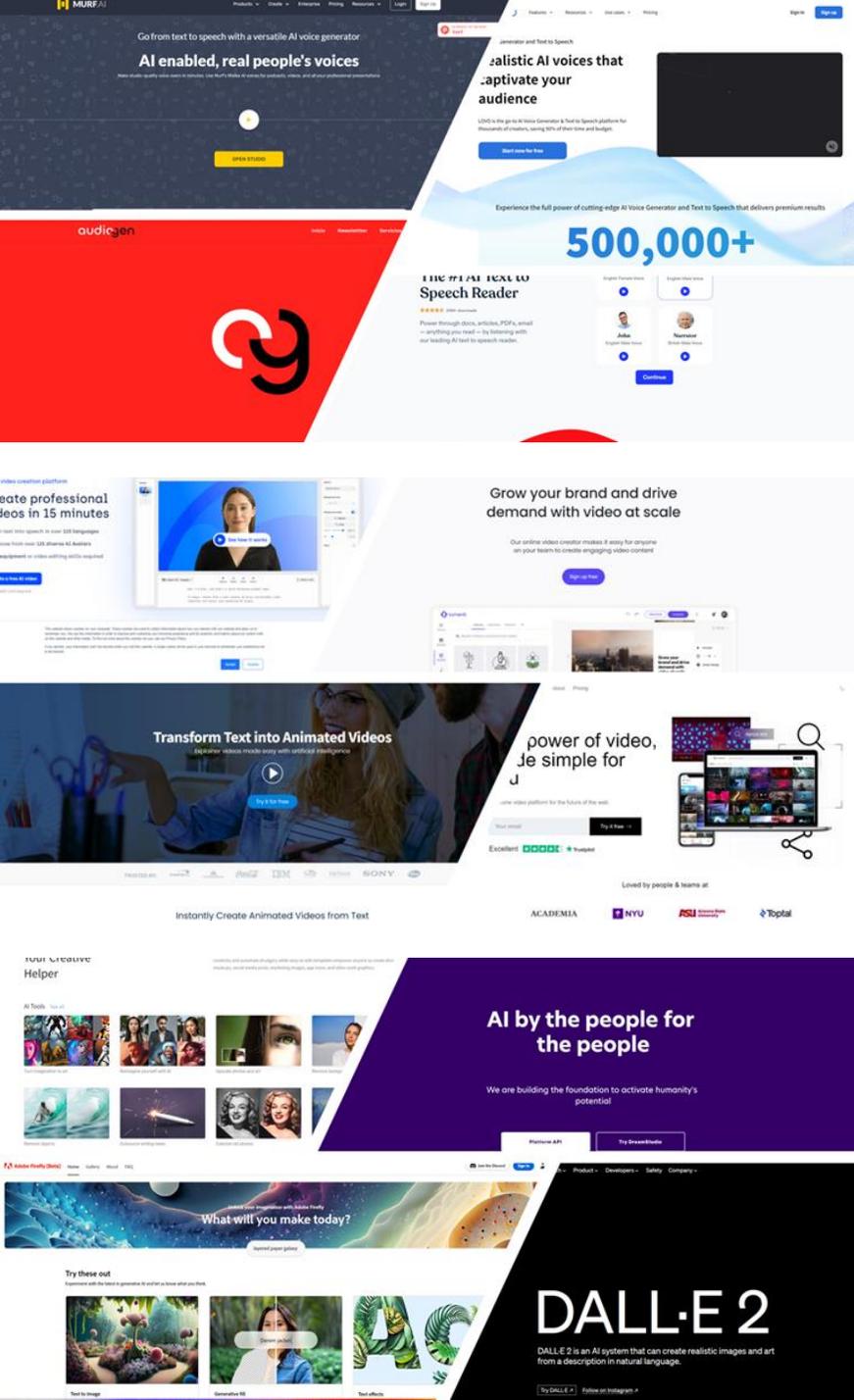
LA IAGEN TIENE COMO OBJETIVO LA GENERACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES



SE PUEDE UTILIZAR SIN UNA
LARGA FORMACIÓN PREVIA (?)

A hand is shown pointing towards a central white circular bubble containing text. The background is a vibrant blue with a network diagram consisting of several light blue circles connected by thin white lines. The text inside the bubble is as follows:

La IA en la
generación de
contenidos.
Herramientas
de
creación



Alcanzado un amplio abanico de posibilidades, y que funcionan a través de descripciones e instrucciones escritas por parte de los usuarios.

- Sistema para la elaboración de imágenes.
- Sistema de generación de sonidos.
- Sistema de generación de vídeos.
- Sistema de generación de textos (textos, exámenes, ejercicios, rúbricas, ...).
- Combinación de recursos.
- ...

TEXTTO

CHATGPT

GEMINI

COPILOT

DISEÑO DE IMAGENES

MIDJOURNEY

LEONARDO

DALL-E

VIDEO

FLIKI

RUNWAY

INVIDEO

DE 2D A 3D

LEIA

DREAMFUSION

AUDIO / MÚSICA

AIVA

ELEVEN LABS

NOTEBOOKLM

VIDEO PRESENTACIONES

HEYGEN

SYNTHESIA

COMBINACIÓN FORMATOS

NOTEBOOKLM

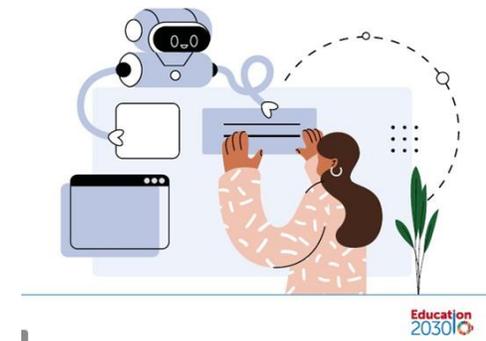
A hand is shown from the bottom left, pointing its index finger towards a large, light blue circular area. The background is a vibrant blue with several smaller, glowing white-outlined circles scattered around. The text is centered within the large circle.

**El secreto está
en el
prompt**

PROMPTS



- Utilizar un lenguaje sencillo, claro y directo que se entienda fácilmente, evitando palabras complejas o ambiguas.
- Incluir ejemplos para ilustrar la respuesta deseada o el formato de la respuesta esperada, para que le sirva de punto de partida.
- Incluir el contexto es crucial para generar finalizaciones relevantes y significativas.
- Perfeccionar y repetir, experimentando con diferentes variaciones.
- Indicar para qué o quién queremos la respuesta.



- **Dar ejemplos de lo que queremos obtener.**
- **Asignarle el papel de rol experto (Actúa como ...).**
- **Mantener una conversación dentro de la misma sesión de trabajo.**
- **Preguntarle a la IA.**
- **Ser ético, evitando avisos que puedan generar contenido inapropiado, sesgado o dañino.**



- Al final del prompt escribe: «Antes de empezar a responder, hazme las preguntas necesarias para que tu respuesta sea de la mejor calidad». Entonces, respondes a sus preguntas y dejas que te genere la respuesta con la información que le has dado
- Si queremos que nos dé una respuesta más reflexiva y avanzada le podemos decir literalmente que “respire hondo” antes de ofrecernos la respuesta.
- Forma tu biblioteca de prompts.





**ASIGNACIÓN DE ROL
(EXPERTO, PROFESOR, ...)**



PROMPT



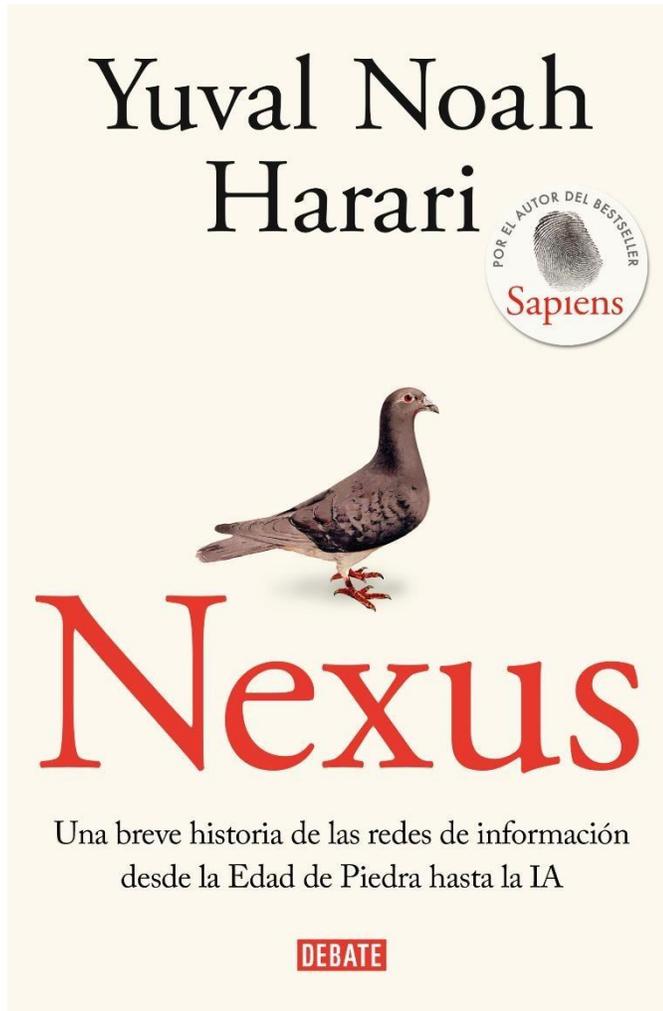
**DETALLES (CONTEXTO,
EJEMPLOS, RESTRICCIONES, ...)**





- Resumen de un libro de lectura.
- Texto para explicar un tema.
- Resumen video Youtube.
- Glosario.
- Preguntas más frecuentes (FAQs).
- Semejanzas y diferencias.
- Producción de pp.
- Creación de imágenes.
- Presentaciones con avatar.
- ...

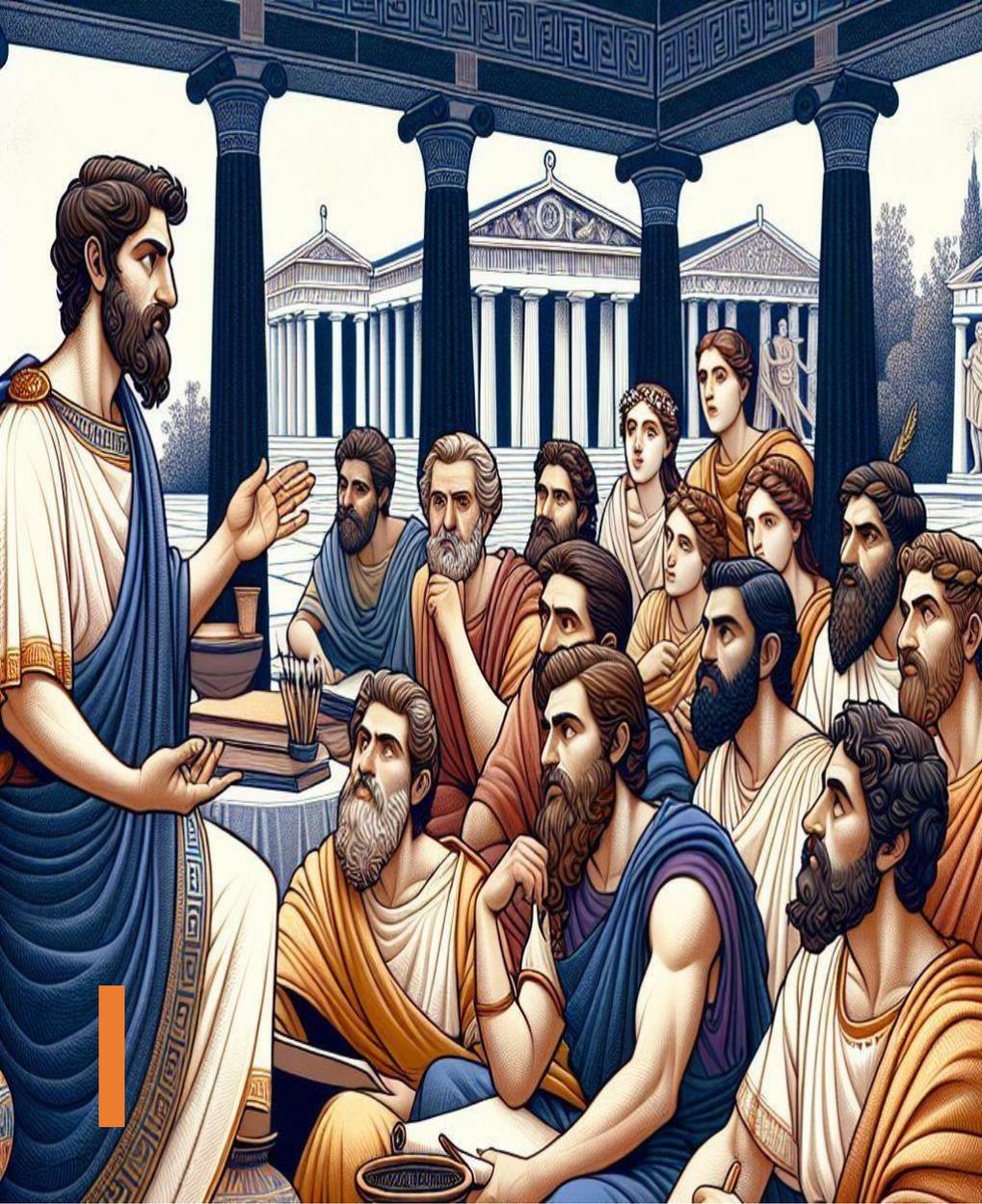
eres un profesor de tecnología educativa en una universidad. Haz un resumen del contenido del libro "Nexus" de Yuval Noah Harari en 10 frases



Claro, aquí tienes un resumen del libro "Nexus" de Yuval Noah Harari en 10 frases:

1. "Nexus" explora cómo las redes de información han moldeado la historia humana desde la Edad de Piedra hasta la era de la inteligencia artificial ¹.
2. Harari argumenta que la información no solo representa la realidad, sino que también crea vínculos entre grandes grupos humanos ².
3. El libro destaca que la inteligencia artificial es la primera tecnología capaz de tomar decisiones y generar ideas por sí misma ².
4. Harari advierte sobre los peligros de una visión ingenua y optimista de la información, que puede llevar a abusos de poder y desinformación ².
5. El autor subraya la importancia de construir redes de información equilibradas con mecanismos de autocorrección sólidos ².
6. "Nexus" examina cómo las redes sociales y la desinformación representan amenazas para la democracia y la civilización ³.
7. Harari compara la Biblia con obras científicas como los Principia de Newton, argumentando que las ficciones y fantasías han sido más influyentes en la historia humana ².
8. El libro también aborda cómo las redes de información han generado poder pero no necesariamente sabiduría ².
9. Harari critica a los visionarios tecnológicos que creen que las redes sociales siempre promueven el entendimiento y el bienestar ².
10. Finalmente, "Nexus" insta a la humanidad a comprometerse con la construcción de instituciones que puedan controlar el poder de las redes de información ².

Espero que este resumen te sea útil. ¿Te gustaría saber más sobre algún aspecto específico del libro?



Eres un profesor de Historia de la Educación en 2º de la carrera de Ciencias de la Educación en una universidad de España. Escribe un texto didáctico adecuado para los estudiantes de ese nivel para explicar el tema de "Paideia". El texto debe estar estructurado en cinco apartados, usa un lenguaje comprensible para lo estudiado y presenta al final un resumen de cien palabras.

Paideia: La Educación en la Antigua Grecia

1. Introducción a la Paideia

La paideia era el sistema educativo de la antigua Grecia, centrado en la formación integral del individuo. No solo se trataba de adquirir conocimientos, sino también de desarrollar virtudes y habilidades cívicas. Este concepto abarcaba tanto la educación física como la intelectual y moral, buscando formar ciudadanos completos y capaces de participar activamente en la vida pública.

2. Objetivos de la Paideia

El principal objetivo de la paideia era alcanzar la *areté*, que significa excelencia o virtud. Los griegos creían que un ciudadano debía ser competente en diversas áreas, incluyendo la retórica, la filosofía, la música y la gimnasia. La educación no solo preparaba a los jóvenes para la vida política y militar, sino que también fomentaba el desarrollo personal y el bienestar de la comunidad.

3. Métodos y Contenidos

La educación en la paideia se impartía a través de diversas disciplinas:

- **Gramática y Retórica:** Enseñaban a leer, escribir y hablar con elocuencia.
- **Filosofía:** Fomentaba el pensamiento crítico y la reflexión sobre la vida y la sociedad.

Eres un profesor de la asignatura de Tecnología Educaiva que se imparte en segundo en la carrera de Ciencias de la Educación. Apartir de la tarnscripción de un vídeo de Youtube: "0:04 nuevas 0:06 guau viajes de ensueño sin salir de casa 0:10 diversión y mucha adrenalina 0:13 no 0:15 pero que puede ofrecernos realmente la 0:18 realidad virtual hoy en día ese es 0:20 nuestro tema en enlaces 0:21 [Música] 0:29 3200 millones de euros eso

información y diseña la realidad 6:08 Haz un resumen del texto de 100 palabras e identifica las 10 ideas principales

Resumen del Texto

La realidad virtual (RV) ha generado ingresos significativos y se está desarrollando rápidamente, con aplicaciones que van más allá de los videojuegos, como el deporte y la música. En la Universidad de San Francisco, se estudia su efectividad en el ejercicio físico. La calidad de la experiencia de RV depende de la resolución gráfica, el campo de visión y la sincronización de movimientos. Los desarrolladores buscan reducir la latencia y añadir más sentidos a la experiencia. Investigaciones científicas exploran cómo el cerebro procesa las experiencias de RV, destacando la importancia de la información visual y la creación de mapas mentales.

10 Ideas Principales

1. La industria de la RV facturó 3200 millones de euros en 2018.
2. La RV se está desarrollando rápidamente con nuevas gafas, software y formatos.
3. La RV se aplica en deportes y entrenamiento físico, como el boxeo.
4. La Universidad de San Francisco estudia la efectividad del ejercicio en RV.
5. La calidad gráfica y el campo de visión son cruciales para la experiencia de RV.
6. La sincronización de movimientos es vital para evitar el mareo por movimiento.
7. Los desarrolladores buscan añadir sentidos como el tacto, gusto y olfato a la RV.
8. La latencia debe minimizarse para mejorar la experiencia de RV.
9. El cerebro procesa experiencias de RV creando mapas mentales del entorno.
10. La información visual es predominante en la experiencia de RV.



Eres un profesor de Tecnología Educativa en 2º de la carrera de Ciencias de la Educación en una universidad de España. Escribe un texto didáctico adecuado para los estudiantes de ese nivel para explicar el tema de "Paideia". Crea un glosario de los 10 términos más relevantes sobre el tema de "La realidad aumentada, realidad virtual, realidad mixta y realidad extendida". Redacta las definiciones en un lenguaje comprensible para los estudiantes.

Editar consulta



Estimados estudiantes de 2º de Ciencias de la Educación, a continuación os presento un glosario con los 10 términos más relevantes sobre las tecnologías inmersivas que están revolucionando el campo educativo. Estas definiciones os ayudarán a comprender mejor los conceptos clave de la realidad aumentada, virtual, mixta y extendida.

Glosario de Tecnologías Inmersivas en Educación

1. **Realidad Aumentada (AR):** Tecnología que superpone elementos digitales (imágenes, sonidos, texto) sobre nuestra visión del mundo real, mejorando nuestra percepción e interacción con el entorno 1.
2. **Realidad Virtual (VR):** Tecnología que crea un entorno digital completamente inmersivo, reemplazando totalmente nuestra percepción del mundo real por un mundo virtual generado por ordenador 2.
3. **Realidad Mixta (MR):** Combinación de realidad virtual y aumentada que permite interactuar con objetos virtuales en el mundo real, creando un entorno donde lo digital y lo físico coexisten e interactúan en tiempo real 2.
4. **Realidad Extendida (XR):** Término paraguas que engloba todas las tecnologías inmersivas, incluyendo AR, VR y MR, así como cualquier futura tecnología que extienda nuestra realidad 1 2.
5. **Inmersión:** Sensación de estar completamente envuelto en un entorno digital, ya sea parcial (como en AR) o total (como en VR) 2.
6. **Dispositivo de Visualización:** Aparato utilizado para experimentar las tecnologías inmersivas, como gafas de VR, smartphones para AR, o cascos de realidad mixta 4.
7. **Interactividad:** Capacidad de los elementos virtuales para responder y reaccionar a las acciones del usuario en tiempo real 1.
8. **Superposición Digital:** En AR, se refiere a la colocación de elementos virtuales sobre el mundo real, visible a través de dispositivos como smartphones o gafas inteligentes 4.



Haz sobre el mismo tema, las 10 dudas más frecuentes que pueden tener los estudiantes y las respuestas que se pueden ofrecer

✦ Respuesta

Claro, aquí tienes las 10 dudas más frecuentes que los estudiantes de 2º de Ciencias de la Educación podrían tener sobre las tecnologías inmersivas, junto con sus respuestas:

1. ¿Cuál es la diferencia principal entre Realidad Aumentada y Realidad Virtual?

Respuesta: La Realidad Aumentada (AR) superpone elementos digitales en el mundo real, mientras que la Realidad Virtual (VR) crea un entorno completamente digital, reemplazando totalmente la realidad. AR mejora la realidad, VR la sustituye.

2. ¿Qué dispositivos se necesitan para experimentar estas tecnologías?

Respuesta: Para AR, generalmente se puede usar un smartphone o tablet. Para VR, se necesitan gafas o cascos especiales. La Realidad Mixta puede requerir dispositivos más avanzados como HoloLens de Microsoft. Algunos dispositivos más recientes pueden soportar múltiples tecnologías.

3. ¿Cómo pueden aplicarse estas tecnologías en la educación?

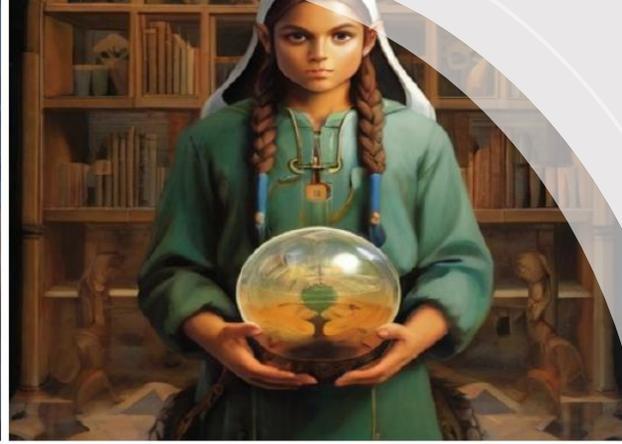
Respuesta: Pueden usarse para crear experiencias inmersivas de aprendizaje, visualizar conceptos complejos, realizar simulaciones seguras, facilitar el aprendizaje a distancia, y



Elabora ahora una tabla de las semejanzas y diferencias entre los tres conceptos presentados

Aquí tienes una tabla que compara las semejanzas y diferencias entre la Realidad Aumentada (AR), la Realidad Virtual (VR) y la Realidad Mixta (MR):

Característica	Realidad Aumentada (AR)	Realidad Virtual (VR)	Realidad Mixta (MR)
Definición	Superpone elementos digitales sobre el mundo real.	Crea un entorno completamente digital que reemplaza el mundo real.	Combina elementos de AR y VR, permitiendo la interacción entre objetos digitales y el entorno real.
Interacción con el Mundo Real	Sí, los elementos digitales se superponen al entorno físico.	No, el usuario está inmerso en un entorno completamente digital.	Sí, los objetos digitales interactúan con el entorno físico.
Dispositivos Comunes	Smartphones, tablets, gafas AR (como Google Glass).	Gafas VR (como Oculus Rift, HTC Vive), cascos de realidad virtual.	Gafas MR (como Microsoft HoloLens), dispositivos que combinan AR y VR.
Aplicaciones Comunes	Juegos, navegación GPS, aplicaciones educativas y comerciales.	Juegos, simulaciones, entrenamiento, entretenimiento inmersivo.	Aplicaciones industriales, diseño, educación, colaboración en entornos híbridos.
Nivel de Inmersión	Bajo a medio, ya que el usuario sigue viendo el entorno real.	Alto, el usuario está completamente inmerso en el entorno digital.	Medio a alto, dependiendo de la integración de los elementos digitales y reales.
Ejemplos	Pokémon Go, filtros de Snapchat, aplicaciones de IKEA para...	Beat Saber, simuladores de vuelo, experiencias de turismo...	Aplicaciones de diseño industrial, entrenamiento médico con hol...



Desarrollo de habilidades del siglo XXI

El desarrollo de habilidades del siglo XXI es esencial para preparar a los estudiantes para el mundo laboral y la sociedad actual. Estas habilidades incluyen:

- Pensamiento crítico
- Creatividad
- Colaboración
- Comunicación efectiva



¿Qué es el Grabado?

- Definición: El grabado es una técnica que consiste en crear una matriz o plancha con incisiones para transferir una imagen a otra superficie, permitiendo la reproducción múltiple de la imagen.
- La impresión se obtiene al entintar la matriz y presionar sobre un soporte, generalmente papel.
- El resultado es una estampa, reconocible por la huella que deja la presión de la prensa.



Precedentes del grabado



1. CUEVA DE LAS MANOS, ARGENTINA,
ESTAMPADO Y ESTARCIDO
13.000- 9.500 a.C . Santa Cruz, Argentina



2. PIEDRA CILINDRICA TALLADA
PARA IMPRIMIR SOBRE ARCILLA



00:09/02:57



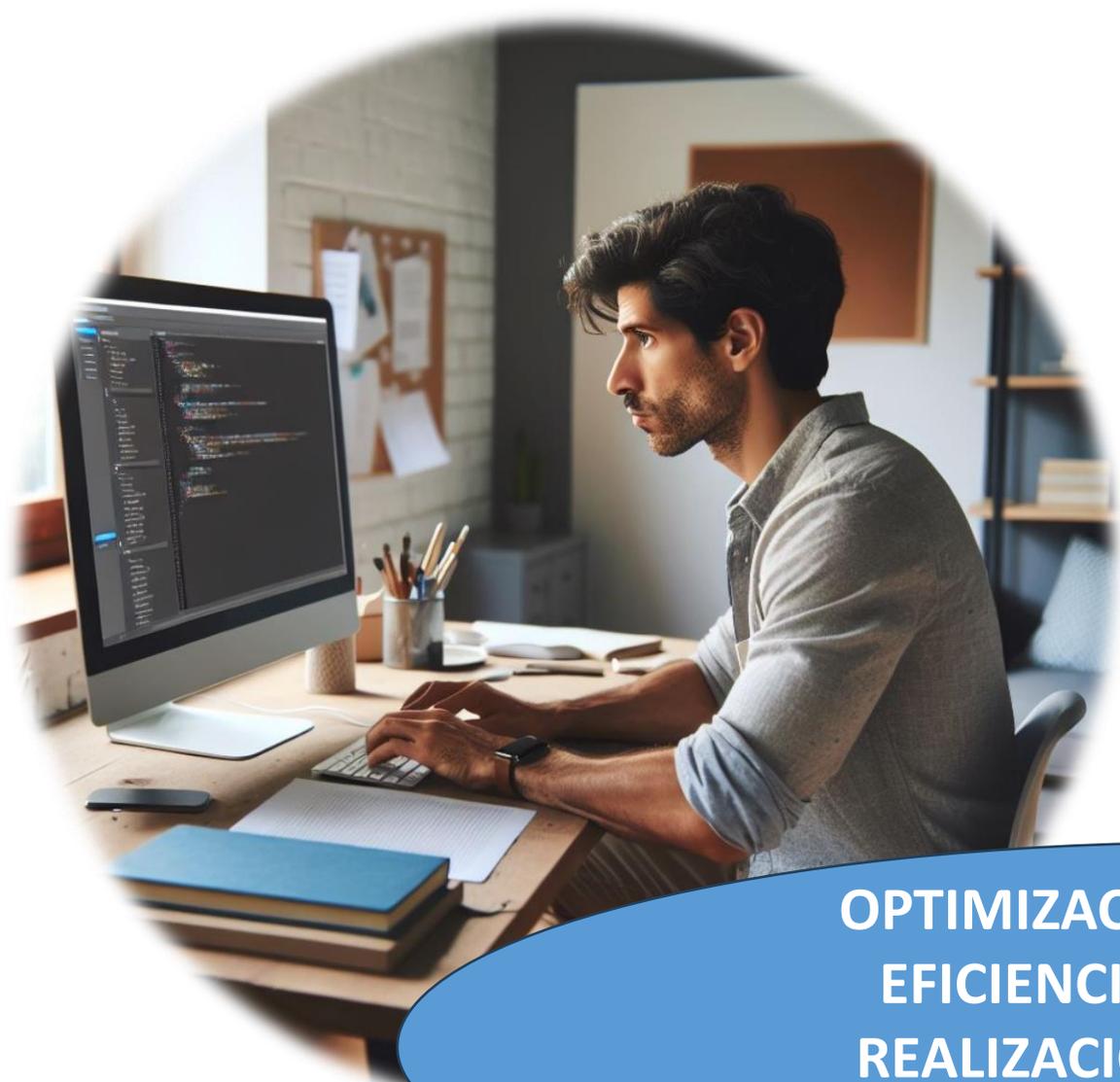
1x

A hand is shown pointing towards a large, light blue circular bubble that contains text. The background is a vibrant blue with several smaller, glowing circular patterns scattered around. The text inside the bubble is centered and reads:

**Beneficios de
utilizar la IA
para generar
contenidos**



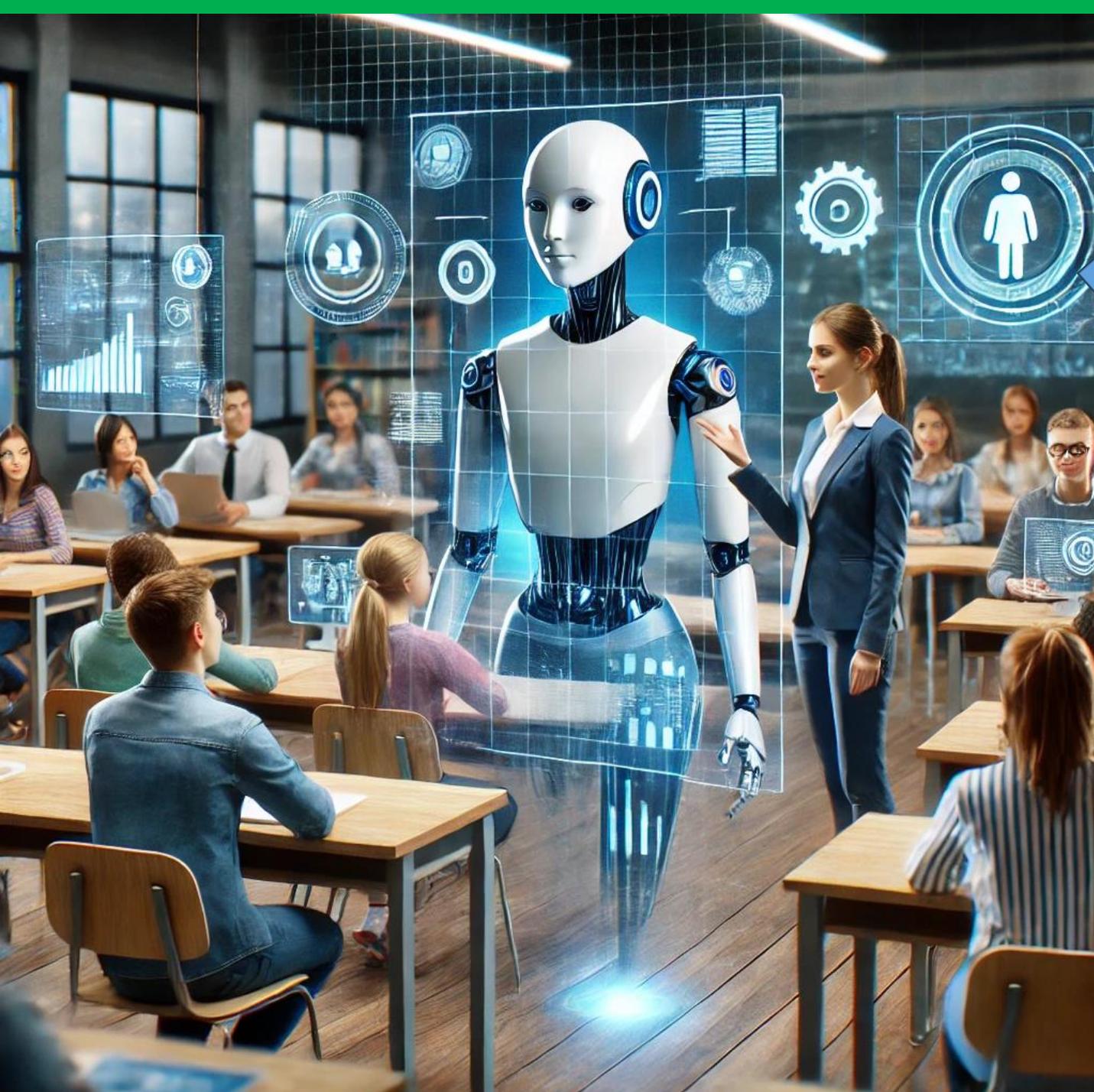
**CONTENIDOS PERSONALIZADOS
GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE CONTENIDOS
OPTIMIZACIÓN DEL TIEMPO DEL DOCENTE**



**OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS
EFICIENCIA Y ESCABILIDAD
REALIZACIÓN DE EXÁMENES
ANÁLISIS DE DATOS**

A hand is shown holding a small, light-colored object, possibly a pen or a small tool, against a vibrant blue background. The background is decorated with several circular patterns, some of which are connected by lines, suggesting a network or a process. The overall aesthetic is clean and modern.

Unas **reflexiones** finales



LA IA ES UN ALIADO ESTRATEGICO EN
LA FORMACIÓN, PERO SU ÉXITO
DEPENDE DE UNA INTEGRACIÓN
INTELIGENTE, ÉTICA Y RESPONSABLE

LA IA NO NOS PUEDE AYUDAR A
CREAR COMNTENDIOS DE CALIDAD SI
NO HAY CONOCIMIENTOS PARA
GENERARLOS





LA CALIDAD DE LA RESPUESTA,
DEPENDE DE LA CALIDAD DE LA
PREGUNTA (FORMULACIÓN DE
PROMPT)



Julio Cabero Almenara

cabero@us.es

<http://grupotecnologiaeducativa.es>