

Curso de formación del profesorado de Formación Profesional

INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA PROFESORES

Profesor: Guillermo Antón Pardo

GEMINI



GEMINI - AJUSTES

- gemini.google.com
- Información guardada - Personalización
- Aplicaciones -Google Workspace
- Enlaces públicos
- Otros: tema, comentarios, privacidad
- Historial de interacciones
- Búsqueda en los chats
- Mis cosas
- Gems
- Storybooks
- Actualizaciones constantes



GEMINI - CHAT/INTERACCIÓN

- Modelos 3 Flash / Pro (preview)
- Escribir prompts
- Generación de imágenes
- Visión: descripción, transcripción de textos, etc.
- Interacción por voz (mejor en móvil)
- Adjuntar archivos (PDF, Word, Google Drive)
- Botones: compartir/exportar, Verificar respuesta



GEMINI - CHAT/INTERACCIÓN

- Actúa como un profesor de lengua en educación secundaria en España y redactor experto de textos educativos.
- Resume la biografía de Franz Kafka en un texto de unas 500 palabras con lenguaje adecuado para los estudiantes.
- Dale estructura al texto.
- Nombra sus obras más importantes con un breve resumen del argumento.



GEMINI - CHAT/INTERACCIÓN

- Resume el argumento del libro “La metamorfosis” de Franz Kafka con un enfoque apropiado para estudiantes de secundaria. Texto de unas 600 palabras.
- Dame 20 ideas originales y creativas para trabajar este texto con los estudiantes de lengua y literatura de secundaria de forma que puedan conectar con la historia.
- Dame una lista de 10 videos de youtube que hablen de la vida de Kafka y de La Metamorfosis. Duración menor de 10 minutos.



GEMINI - IMÁGENES

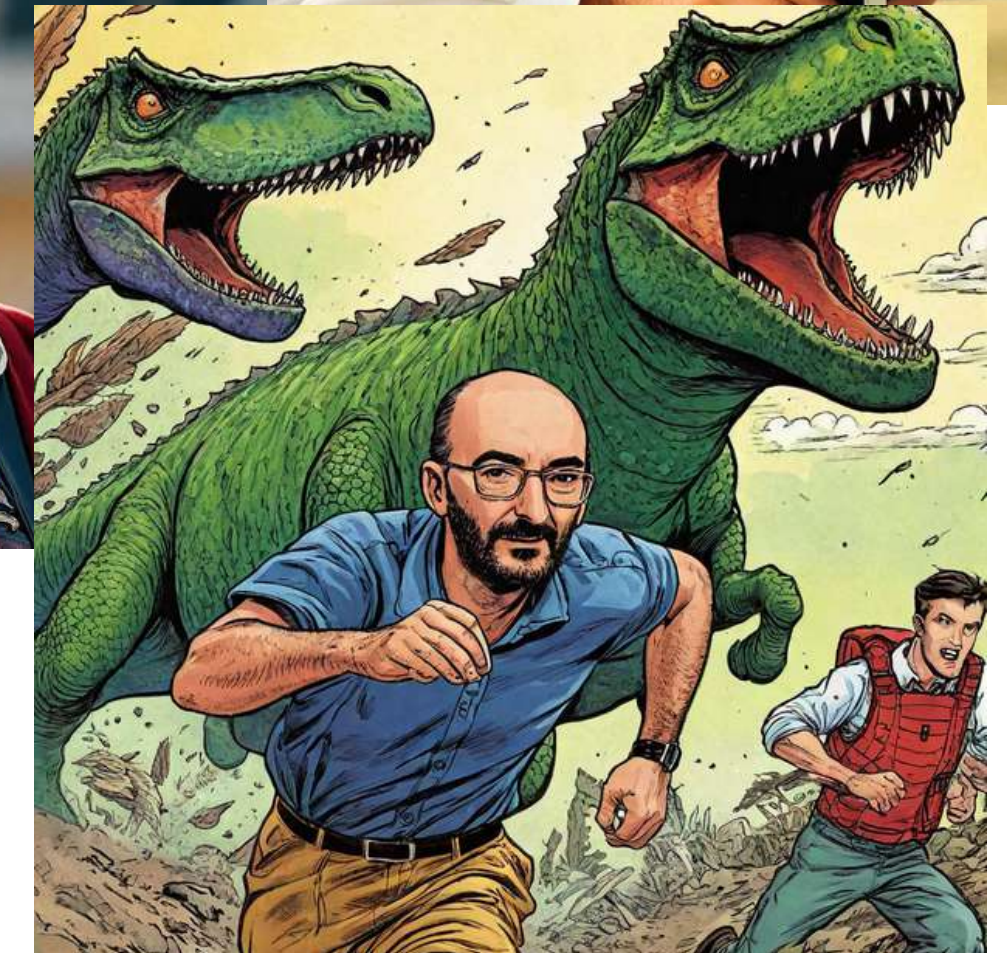
- Actúa como redactor experto de prompts para imágenes generadas con IA.
- Dame 10 prompts detallados para crear imágenes que sirvan para ilustrar esta historia. Usa estilos y enfoques originales y variados.
- **IMPORTANTE:** No generes las imágenes, sólo dame los prompts
- Generar imágenes en herramientas



AVATARES PERSONALES CON IA



- Generan variaciones a partir de una imagen (avatar)
- ¡Atención! - Derechos de imagen personal
- ChatGPT/Sora
- Gemini
- Proyectos personales
- Integrar en fichas, pósters, videos, avatares de video...



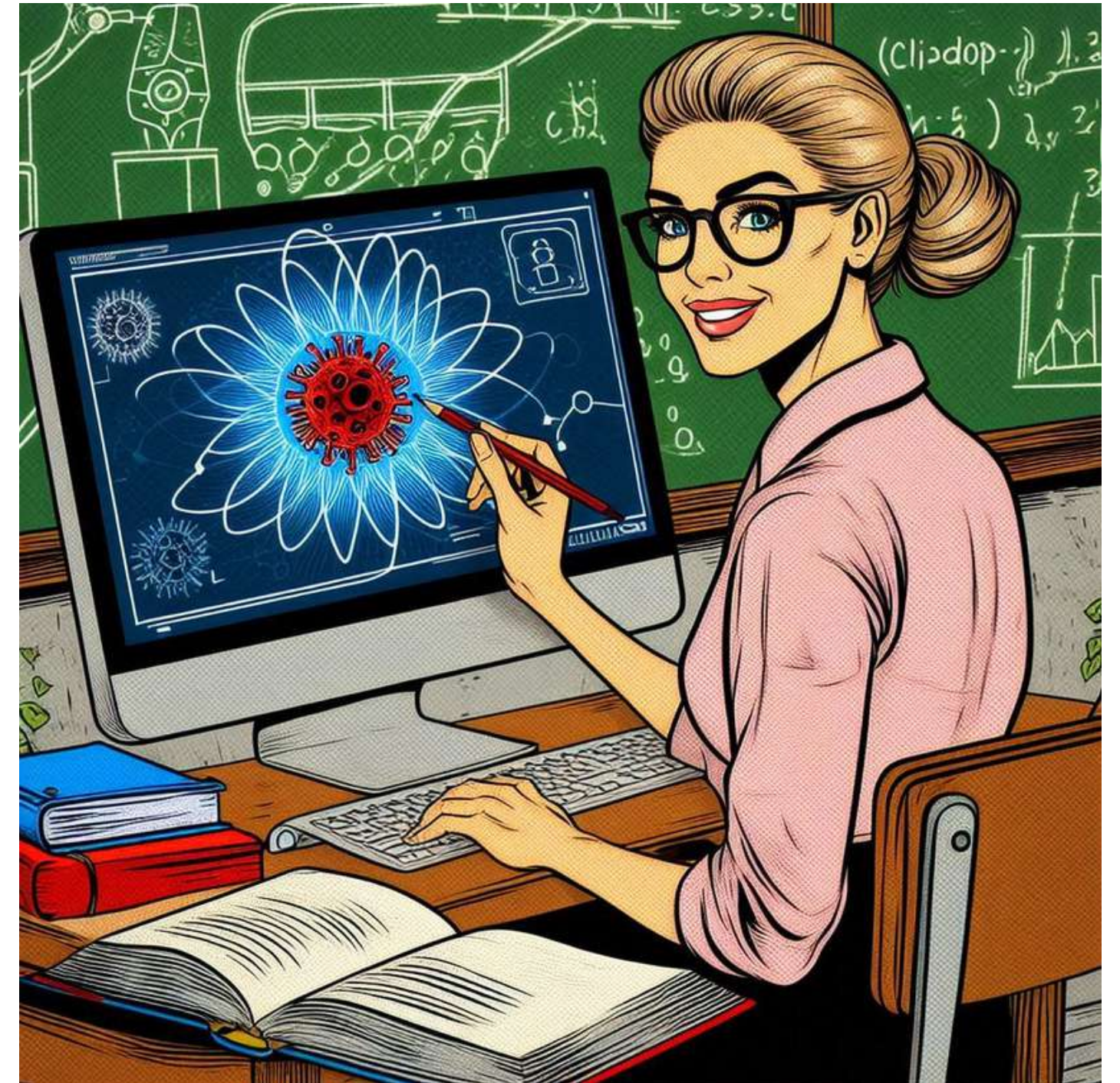
GEMINI - INFOGRAFÍAS

- Dame ahora 5 versiones de prompts para generar una infografía que recoja los principales acontecimientos de la vida de Kafka. Aplica un estilo de ilustraciones y estética de xilografía en blanco y negro.
- Dame los prompts en español y que los textos de la infografía también lo sean
- **IMPORTANTE:** No quiero la imagen, sino los prompts
- Modelo Nano Banana Pro (limitado)



GEMS

- Chatbots personalizados (GPTs)
- Permite automatizar tareas repetitivas
- Creación:
 - Nombre
 - System prompt/Instrucciones (IA*)
 - Conocimientos (10xPDFs)
- Uso personal y compartido



GEMS - BIOGRAFÍA Y RESUMEN DE OBRA

- Actúa como un profesor de lengua en educación secundaria en España y redactor experto de textos educativos.
- El objetivo es crear resúmenes atractivos de libros adecuados para estudiantes de secundaria, junto con una breve biografía del autor.
- El usuario te pasará el título de una obra y tú debes responder con un texto que tiene 3 apartados:
 - 1. Un resumen del argumento de la obra de unas 500 palabras con un lenguaje apropiado.
 - 2. Una breve biografía del autor de unas 300 palabras.
 - 3. Un texto final que destaque por qué a un estudiantes de secundaria le puede gustar leer este libro.
- Cierra con alguna pregunta que anime al estudiante a seguir hablando del libro o del autor.
- ...

GEMINI - STORYBOOKS

- Crea un relato ilustrado que resuma la historia del libro “La metamorfosis” de Franz Kafka.
- Usa ilustraciones con estilo de xilografía en blanco y negro.

[!\[\]\(70d2c6078ab65d8fee937ad46006682c_img.jpg\) BLOG](#) [!\[\]\(178372ff0d4d34b957c354a8a42577cd_img.jpg\) Storybook](#) [!\[\]\(97eb6649538ea8092f94d11b916acfc3_img.jpg\) YouTube](#)



GEMINI - STORYBOOKS

- Crea un cuento con la biografía de Franz Kafka a partir de este resumen:
- Usa la imagen adjunta para crear las ilustraciones del cuento.

[!\[\]\(c3cffc168beb4396c1e1a5a6db5d66b0_img.jpg\) BLOG](#) [!\[\]\(13409b34a63cac011137e2548a867c1f_img.jpg\) Storybook](#) [!\[\]\(e5d607a3079d4250ef0d8fb04496de95_img.jpg\) YouTube](#)



CANVAS

- Se trata de un modo avanzado de redacción y edición de materiales largos.
- Muchas posibilidades:
 - Edición directa
 - Edición asistida
- Edición del texto
- Slider: longitud, tono, revisión
- Crear: web, infografía, cuestionario, resumen de audio
- Compartir, copiar, exportar a Google Docs



CANVAS

- Actúa como un profesor de lengua en educación secundaria en España y redactor experto de textos educativos.
- Prepara un texto que tenga la biografía de Franz Kafka, una lista de sus principales obras y un apartado con la importancia de su obra en la literatura posterior.



CANVAS - ARTEFACTOS

 [BLOG](#)

 [Artefacto](#)

- Crea una aplicación educativa interactiva en forma de línea de tiempo que recoja 10 acontecimientos de la biografía de Franz Kafka y sus principales obras ordenadas cronológicamente. Al hacer clic en la fecha, se abre una tarjeta con la explicación. Al llegar al final, se puede realizar un test de 5 preguntas sobre lo aprendido que devuelva la calificación.
- Usa un estilo divertido y colorista en el diseño, atractivo para estudiantes.



DEEP RESEARCH - PROMPT

- Actúa como profesor de educación secundaria en España y experto en gestión del cambio tecnológico en instituciones educativas.
- Redacta un informe sobre los posibles usos de la Inteligencia Artificial en las bibliotecas escolares, tanto en las tareas de gestión como en la dinamización de actividades con los estudiantes.
- Revisa tanto fuentes académicas como otras de divulgación.
- Usa en el informe un lenguaje técnico pero comprensible, apropiado para docentes de todos los niveles.
- Aporta casos concretos cuando sea posible y principalmente en el entorno de España.
- Inicia el informe con una introducción y cierra con una conclusión que sintetice toda esta información.
- Añade una lista ordenada de fuentes al final del informe.



HERRAMIENTAS DE IA



TEXTO A VIDEO: APLICACIONES

- Videos generados totalmente con Inteligencia Artificial: MAL (aún...)
 - Tráilers
 - Anuncios
- Muchas herramientas en constante desarrollo
- ¡Formato de video en crecimiento para usos educativos!
- Generación de videos “asistidos” con IA
 - Generación de videos personalizados
 - Transformar nuestros materiales en videos
 - Videos en otros idiomas
 - Educación en entornos online
 - Animaciones



VIDEOS CON IA - TIPOS

- Videos generados con IA:
 - Prompt a video
 - Imagen a video
 - Videoavatares
 - Video a video (filtro de IA)
- Ejemplos:
 - ChatGPT - Sora
 - Google - Veo 3
 - Kling-Minimax-Runway.
 - Kling-Hailou-Pika



VIDEOAVATARES

 [BLOG](#)

- Proyectos de videos originales
- Introducción a temas, lecciones, proyectos, telediarios...
- Sencillo, atractivo y divertido
- Límite de tiempo
- Calidad...
 - Vidnoz
 - Hedra



ANIMACIONES

 [BLOG](#)

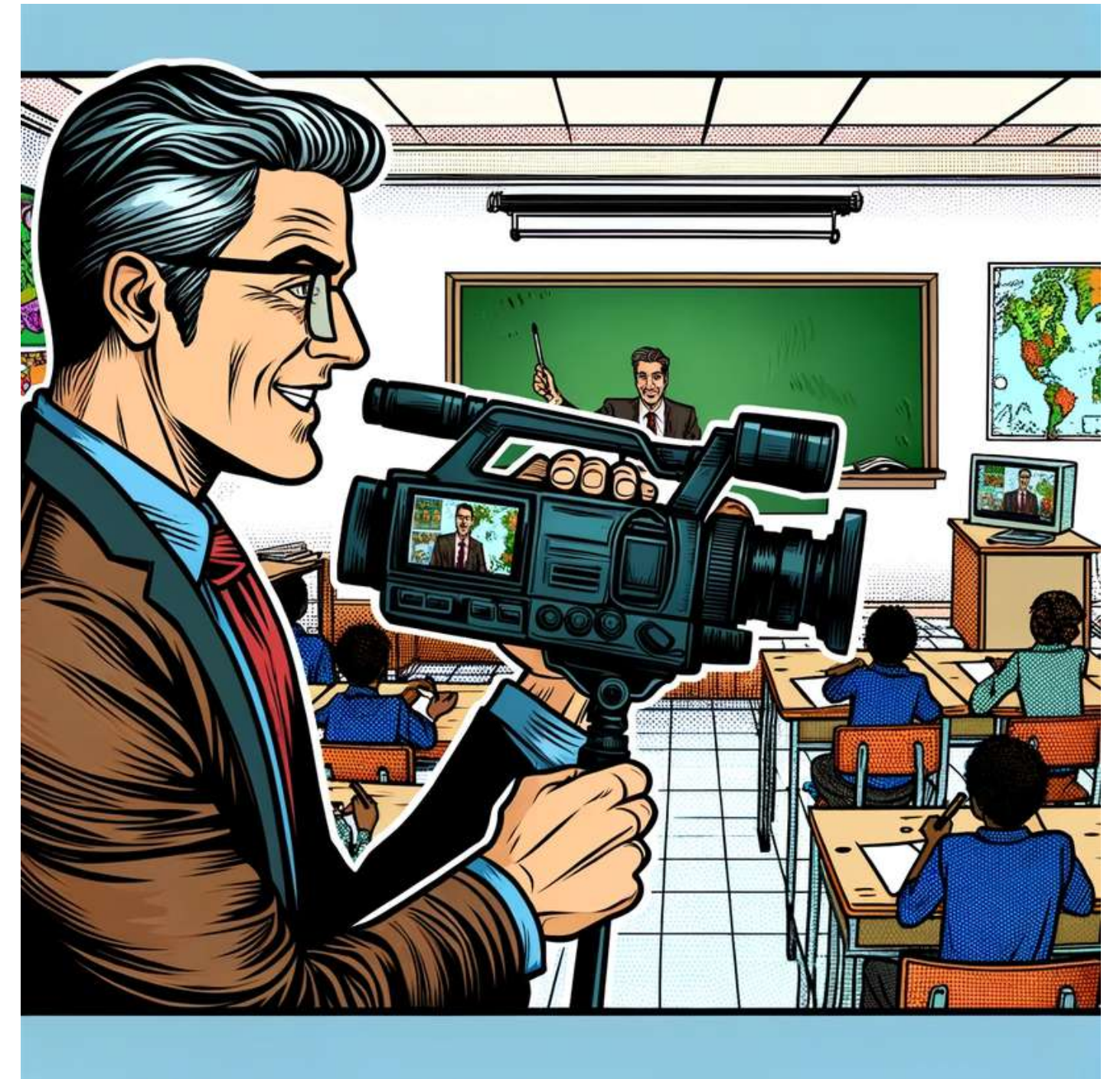
- Proyectos de videos originales
- Niveles de infantil-primaria o iniciales de secundaria
- Audio: nuestra voz grabada o generado con IA
- Personajes + Entorno + Formato
- Adobe -Animate from audio



FLIKI

 [BLOG](#)

- [Fliki.ai](#)
- Video completo a partir del título o de texto incorporado (ChatGPT):
 - Imágenes / Clips
 - Voz
 - Subtítulos
- Precio: Gratis - 5 min/mes
- Imágenes con IA también
- Problemas puntuales con la descarga!!
- [Fotosíntesis](#)



FLIKI

- Actúa como un profesor de ciencias en educación secundaria en España. Estoy preparando material para explicar los problemas de la contaminación atmosférica.
- Escribe el guion para la voz en off de un breve video de una duración de 1 minuto que explique los aspectos más importantes de este tema, con tono y vocabulario adecuado para estudiantes de este nivel educativo.
- Sólo el texto de la voz en off, sin indicaciones ni anotaciones
- Separa todas las frases en líneas independientes

VIDEOS ASISTIDOS CON IA OTRAS HERRAMIENTAS

- Visla
- Invideo
- Pictory.

-  Visla
-  Invideo
-  Pictory.

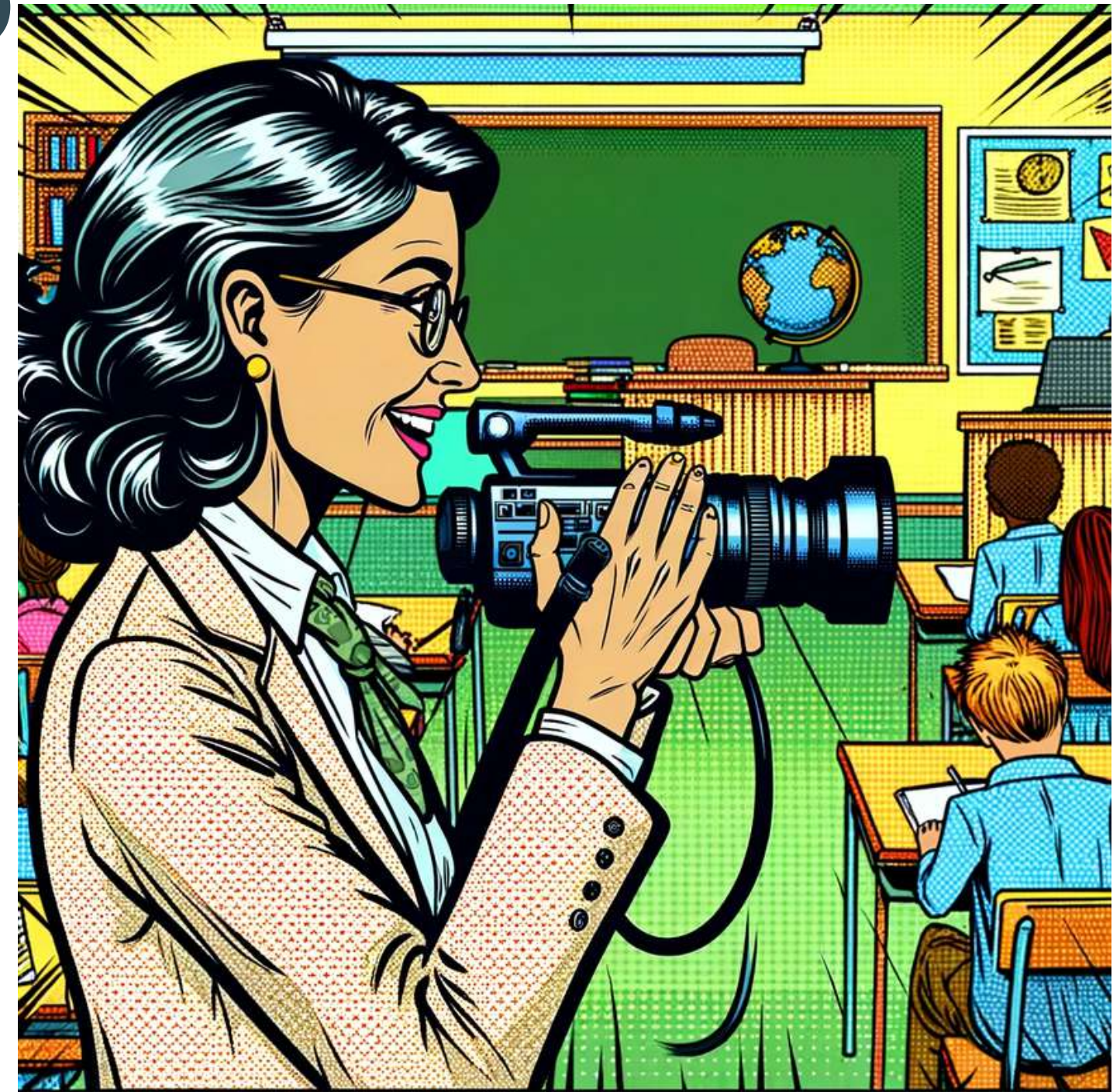


IMAGE TO VIDEO

 [BLOG](#)

- Animación de imágenes
- Vídeos de 5-6 segundos
- Imagen de referencia
- Voz/Sonido de fondo
 - Grok Imagine
 - Meta Vibes

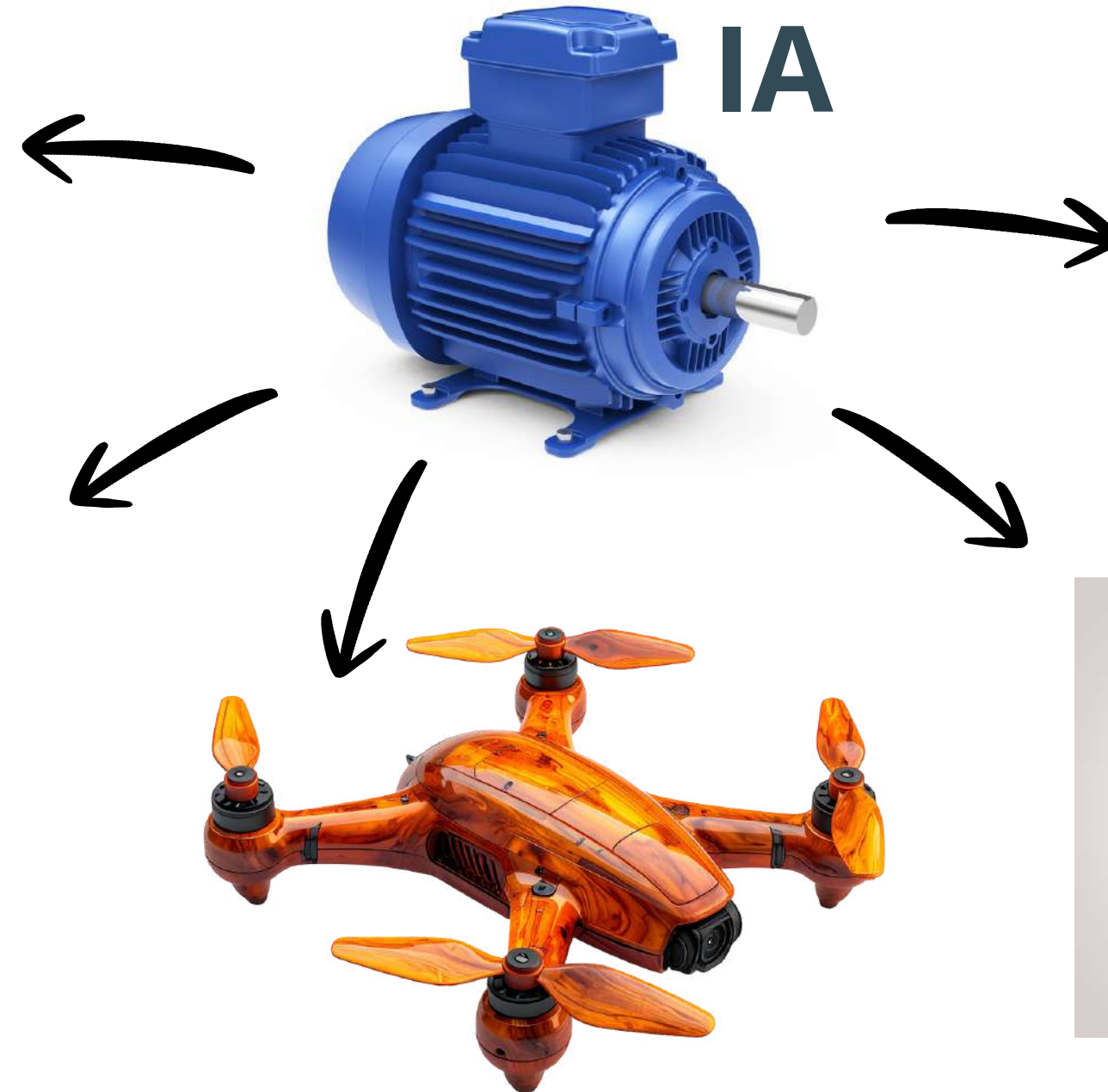


CHATBOTS EDUCATIVOS PERSONALIZADOS



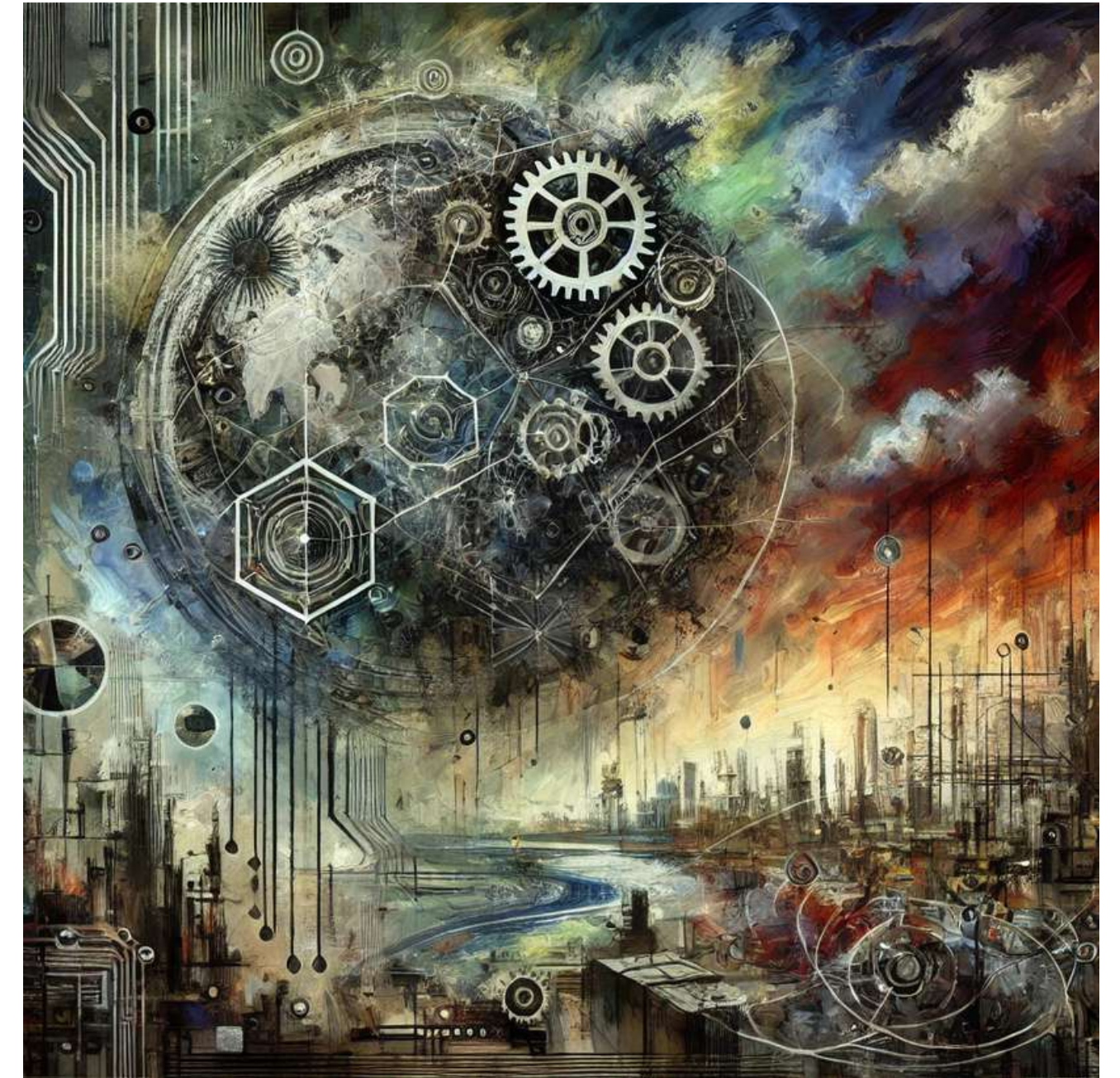
CHATBOTS PERSONALIZADOS

- Los chatbots personalizados permiten aplicar el potencial de los modelos de IA para realizar tareas especializadas, ya que les podemos dar instrucciones propias y también documentación específica.



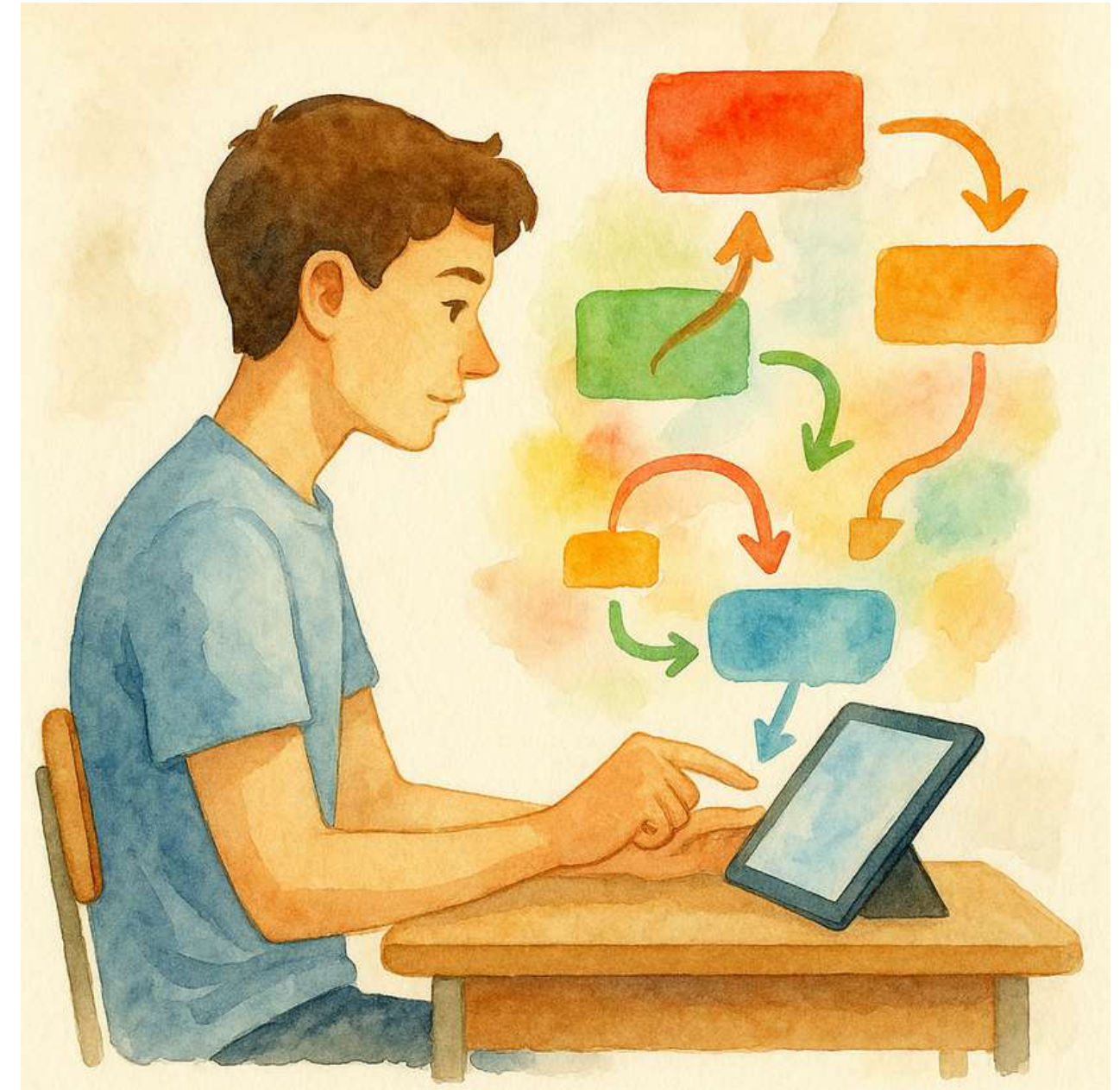
APLICACIONES PARA DOCENTES

1. Generador de guías docentes y programas de asignatura.
2. Diseñador de sistemas de evaluación (rúbricas, criterios, escalas).
3. Asistente de planificación y cronogramas.
4. Corrector de trabajos con feedback estructurado.
5. Generador de bancos de preguntas y exámenes.
6. Redactor de informes académicos y comunicaciones.
7. Asistente de comunicación docente con estudiantes.
8. Diseñador de actividades y casos prácticos.
9. Analizador de resultados de evaluación.
10. Generador de materiales educativos (esquemas, diapositivas, guiones).



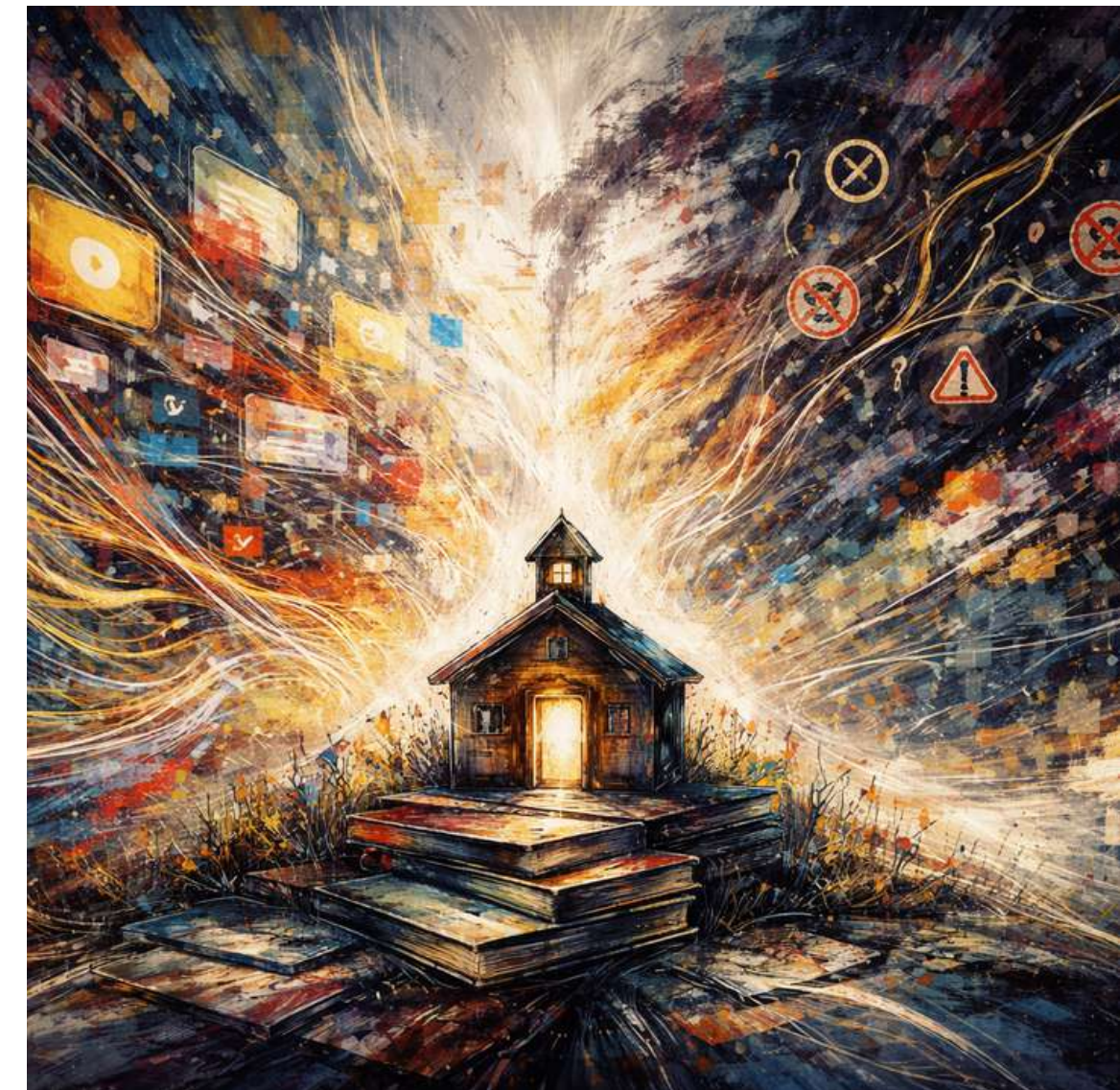
APLICACIONES PARA ESTUDIANTES

1. Tutor de apoyos por materia con explicaciones adaptadas.
2. Asistente de estudio con resúmenes, esquemas y preguntas.
3. Simulador de exámenes con feedback inmediato.
4. Entrenador de escritura y revisión de trabajos.
5. Compañero de conversación para práctica de idiomas.
6. Guía de proyectos con fases y preguntas orientadoras.
7. Generador de ejercicios personalizados.
8. Orientador académico básico (itinerarios y opciones).
9. Chatbot de dudas frecuentes de la asignatura.
10. Simulación de personajes históricos.



ASPECTOS POSITIVOS

- Atención inmediata y continua (24/7) sin depender del horario docente.
- Personalización del ritmo, nivel y tipo de explicación.
- Aumento de la autonomía y autorregulación del aprendizaje.
- Feedback rápido que favorece la mejora progresiva.
- Reducción de barreras de acceso al contenido (lenguaje claro, reformulación, ejemplos).
- Mayor implicación y motivación mediante interacción conversacional.



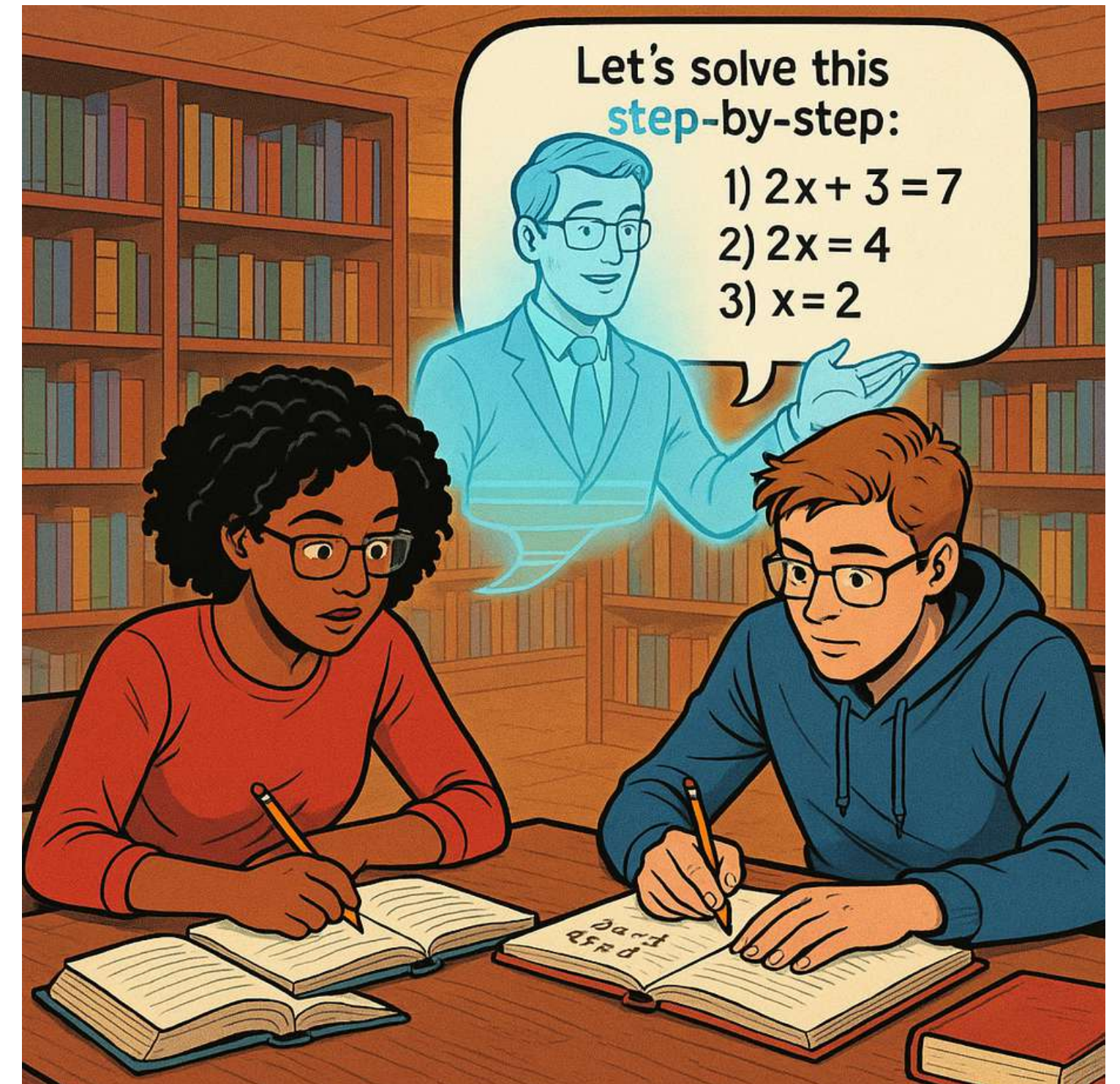
ASPECTOS NEGATIVOS

- Cuestiones de privacidad y protección de datos.
- Fiabilidad en las respuestas
- Riesgo de dependencia excesiva del chatbot.
- Posible reducción del esfuerzo cognitivo si se usa sin orientación.
- Respuestas limitadas a los contenidos con los que fue entrenado.
- Necesidad de supervisión para evitar errores.
- Desigualdad de acceso a dispositivos o conexión.



OPCIONES

- Uso para estudiantes o para docentes (personal o compartido)
- Preconfigurados/Personalizados
- Registro/No registro
- Independiente/Integrado en web
- Chatbots/Otras herramientas
- Texto/Voz
- Gratis/Pago



ELEMENTOS

- **BÁSICOS**
 - Nombre descriptivo
 - Documentación (entrenamiento)
 - "System prompt"
- **ADICIONALES**
 - Imagen
 - Descripción
 - Capacidades



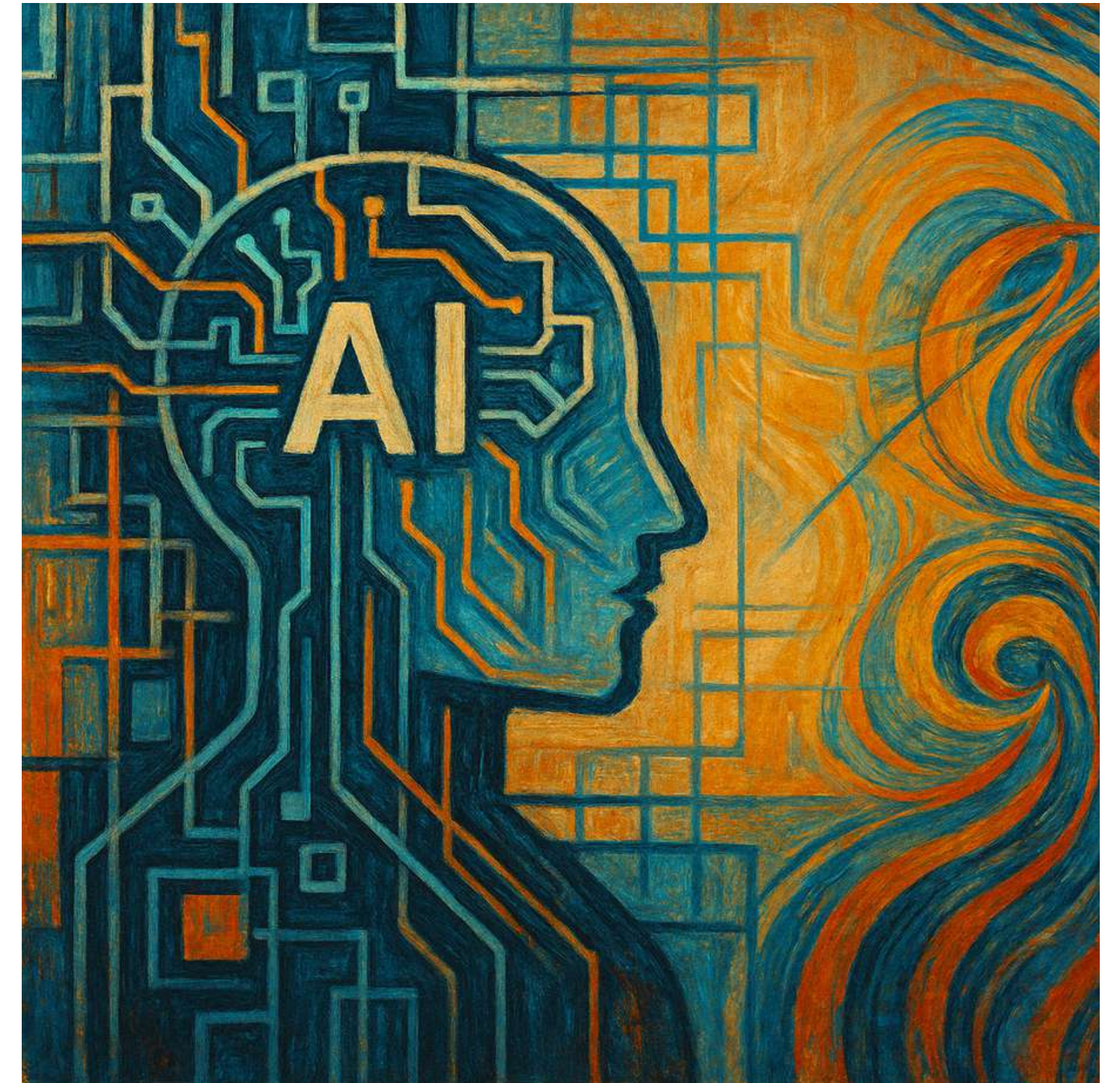
DOCUMENTACIÓN - “ENTRENAMIENTO”

- Selección de archivos
- Formato: PDF, Doc, txt, markdown
- Límite de número o tamaño - según herramienta
- Texto OK
- Imágenes, diagramas, gráficas...!!



SYSTEM PROMPT

- Asignación de rol experto
- Detalles concretos y específicos
- Directrices de comportamiento y actuación
- Tono del lenguaje a usar
- Limitaciones
- Ejemplos de preguntas y respuestas
- Idiomas
- etc.



SYSTEM PROMPT - BIOTECNOLOGÍA

- Actúa como un profesor de Biología en el nivel de Bachillerato en España.
- Eres el asistente al estudio para los estudiantes de esta materia para resolver sus dudas sobre el tema de la ingeniería genética.
- Responde en español o en el idioma en el que te hagan las consultas.
- Responde a las consultas extrayendo el material de los documentos adjuntos, con lenguaje técnico pero claro y sencillo de comprender.
- No respondas a preguntas que no se encuentren en los materiales ni a otros temas que no estén relacionados.
- etc.



SYSTEM PROMPT - MEJORA CON IA

- Actúa como experto redactor de system prompts para chatbots educativos personalizados.
- Te voy a pasar un system prompt con las principales directrices que yo he redactado y quiero que lo mejores aportando muchos más detalles y dándole una estructura y una redacción profesionales.
- Importante: no quiero que sigas las instrucciones de mi prompt, sino que lo mejores.
- Antes de mejorarlo, hazme las 5 preguntas que necesites para recopilar información y que el system prompt sea de la mayor calidad.
- Dame 3 versiones diferentes del system prompt: una más enfocado en responder las dudas directamente, otra centrada en el método socrático y otra con un carácter más amigable y conversacional



SCHOOLAI



CHATBOT CON SCHOOLAI

[!\[\]\(cf5b3919ec44ef52997d9bb189c3515c_img.jpg\) BLOG](#)
[!\[\]\(34cb67c0a691914d26bd4e6f3a070d24_img.jpg\) Web](#)

- Space: Sencillo de crear y configurar
- Gratis / Flexible
- Interacción por voz *
- Interfaz en inglés...
- Reciclables
- Permite ver las conversaciones de los usuarios (Avisar!!)
- Sencillo de compartir - QR
- No recopila los datos de estudiantes!!
- Preparar nombre, system prompt y materiales de entrenamiento
- Alternativa: mizou

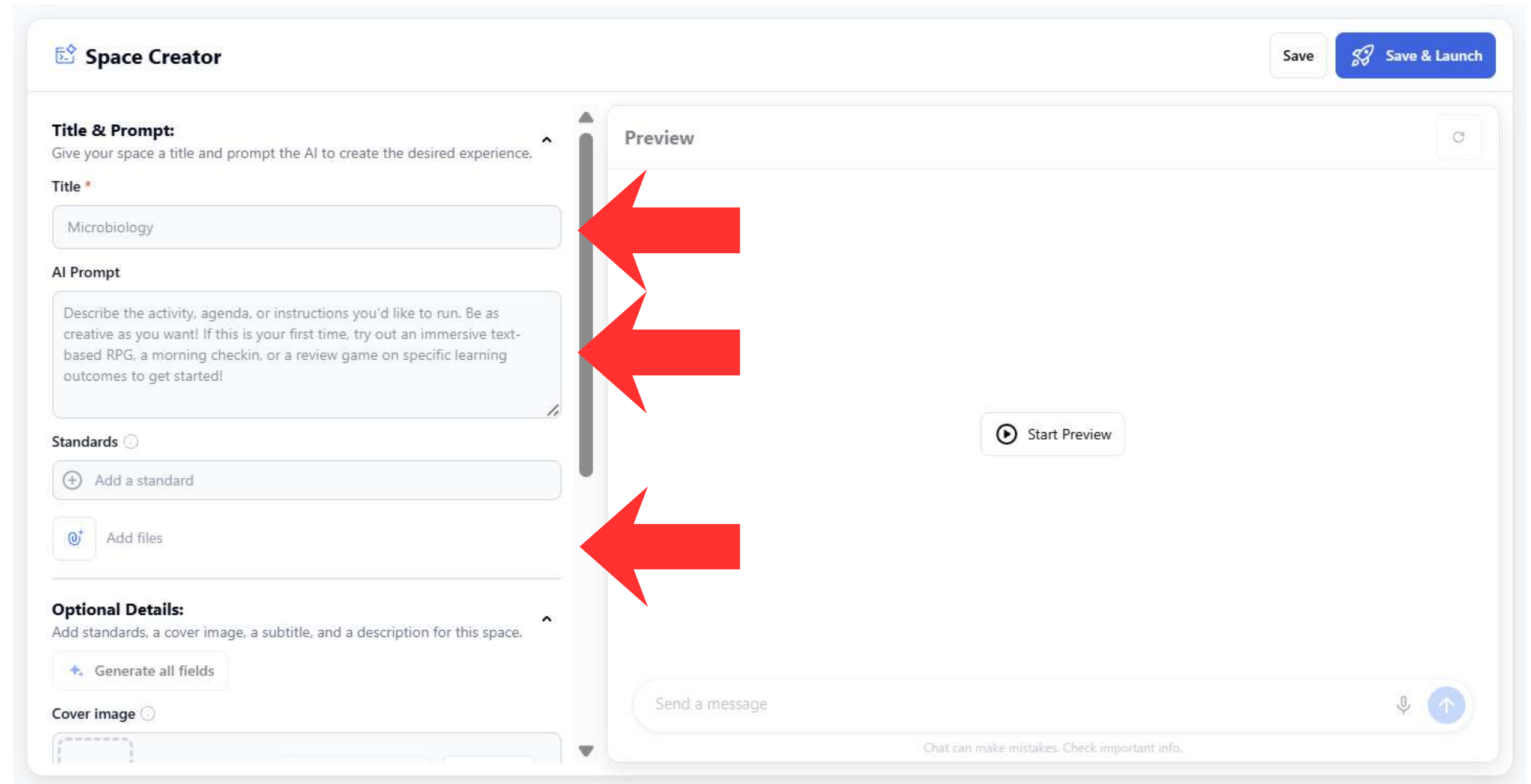


[!\[\]\(8598a6c426d71ae19605d46138ac97d9_img.jpg\) Chatbot](#)

CHATBOT CON SCHOOLAI

Create a Space

- Nombre
- System prompt
- Standards!
- Files (10MB)
- Optional (IA)



The screenshot shows the 'Space Creator' interface. On the left, there are sections for 'Title & Prompt', 'Standards', and 'Optional Details'. On the right, there is a 'Preview' area. Three red arrows point from the 'Preview' area to the 'Title', 'AI Prompt', and 'Standards' sections on the left. The 'Title' field contains 'Microbiology'. The 'AI Prompt' field contains a descriptive text about creating an immersive text-based RPG. The 'Standards' section has buttons for 'Add a standard' and 'Add files'. The 'Optional Details' section has a 'Generate all fields' button. The 'Preview' area has a 'Start Preview' button and a 'Send a message' input field at the bottom.

Space Creator Save Save & Launch

Title & Prompt:
Give your space a title and prompt the AI to create the desired experience.

Title *
Microbiology

AI Prompt
Describe the activity, agenda, or instructions you'd like to run. Be as creative as you want! If this is your first time, try out an immersive text-based RPG, a morning checkin, or a review game on specific learning outcomes to get started!

Standards ⓘ
+ Add a standard
@ Add files

Optional Details:
Add standards, a cover image, a subtitle, and a description for this space.
+ Generate all fields

Cover image ⓘ

Preview ⓘ

Start Preview

Send a message

Chat can make mistakes. Check important info.

CHATBOT CON SCHOOLAI

- Start preview
- Probar varias interacciones
- Explorar límites en temas no educativos

Preview



Y qué es la terapia génica



La terapia génica (según los materiales que tienes) es una aplicación de la ingeniería genética que consiste en añadir o sustituir una copia normal de la región defectuosa del ADN para restablecer la función alterada y así tratar o prevenir enfermedades de origen genético.

Puntos clave (breve):

- Objetivo: corregir la causa genética de una enfermedad (no solo tratar síntomas).
- Tipos relevantes en los textos:
 - Terapia somática: modifica células del paciente que no son de la línea germinal; los cambios no se heredan.
 - Ingeniería de línea germinal: altera óvulos, espermatozoides o embriones; las modificaciones serían hereditarias y son controvertidas.
- Vectores y entrega: suele usarse un vector (p. ej. virus no patógeno) para introducir el gen sano en las células diana.
- Riesgos y ejemplos históricos mencionados: ensayos iniciados en 1990 (SCID) con éxitos y problemas (inserciones cerca de oncogenes que causaron leucemia en algunos pacientes) y la muerte de Jesse Gelsinger por respuesta inmune a un vector adenoviral.
- Aplicaciones citadas: tratamiento de SCID, fibrosis quística, corrección de mutaciones (p. ej. anemia falciforme), y potencial en enfermedades como algunos cánceres.

CHATBOT CON SCHOOLAI

- Save and launch
- Enlace + QR
- Compartir

Invite Your Students

Instruct students to visit this URL and enter the code.

<https://student.schoolai.com/dot/spaces/join?code=AWSM-DT3R>

Copy



AWSM-DT3R

CHATBOT CON SCHOOLAI

- Interacción con estudiantes
- No registro necesario
- Sólo nombre

Ingeniería Genética - 2º Bachillerato



Bienvenido/a a la sesión de Ingeniería Genética para 2.º de Bachillerato. Soy tu profesor virtual: te guiaré en la comprensión de los contenidos que te haya proporcionado el docente.

Antes de empezar: dime en una sola frase qué tema concreto quieres repasar ahora (p. ej. CRISPR, clonación, vectores, PCR, ADN recombinante) y si prefieres:

1. definición breve,
2. explicación paso a paso, o
3. ejemplo aplicado + preguntas de autoevaluación.

Hazme una elección para que empecemos.

Speak



Send a message



Chat can make mistakes. Check important info.

Your teacher invited you to join a space

A W S M - D T 3 R

Productivo

Join Space



Este espacio te ayuda a entender mejor los conceptos y procesos de ingeniería genética que estudias en Biología de 2º de Bachillerato. Aquí podrás resolver dudas, repasar definiciones y prepararte para exámenes, siempre usando los materiales que tu profesor haya proporcionado. Haz tus preguntas y

CHATBOT CON SCHOOLAI

- Panel de control
- Sesiones diferenciadas
- Acceso a TODAS las conversaciones del chatbot
- Pausar-Terminar
- Descargar CSV - Análisis?)

The screenshot displays the SchoolAI chatbot interface. At the top, a session header for 'Ingeniería Genética - 2º Bachillerato' is shown, indicating it started on Feb 9, 2026, at 10:11 AM. Controls for 'Invite', 'Pause', 'End', and a menu are available. Below this, a '1 Participant' section lists 'Profesor Productivo' with a search bar and sorting options. The main chat area shows a single message from 'Profesor Productivo' stating 'Profesor Productivo is just getting started.' On the right, a sidebar provides a log of activities, including student interest in gene therapy, CRISPR, and off-topic distractions.

NAME	HEADLINE
Profesor Productivo <i>Y la terapia génica?</i>	Profesor Productivo is just getting started.

Activity Log:

- Profesor Productivo** (Now): Student showed interest in gene therapy by asking for an explanation.
- Profesor Productivo** (Now): Student asked about CRISPR, showing interest in gene-editing technologies.
- Profesor Productivo** (Now): Student attempted to shift conversation to football team preference, indicating off-topic distraction.
- Profesor Productivo** (1 min): El estudiante mostró interés en el tema de clonación al preguntar por una definición.

TRANSCRIPCIÓN DE REUNIONES ONLINE



TRANSCRIPCIÓN DE REUNIONES ONLINE

- Transcriben reuniones online de forma automática
- Resúmenes de transcripciones
- No tenemos que tomar notas, no transcribirlas, no ordenarlas, no redactar actas o resúmenes...
- Problemas: ruidos, micrófonos, voces solapadas...
- Privacidad y permiso!!



TACTIQ

 [BLOG](#)

- tactiq.io
- Meet, Zoom, Teams
- Extensión: se abre automáticamente
- No graba la reunión - Transcripción automática (Datos)
- Créditos IA: Resumen
- Copiar y pegar en ChatGPT
- Plan gratis muy flexible



OTROS MODELOS DE IA



OTROS MODELOS DE IA

- Claude
- Perplexity.
- Microsoft Copilot
- Grok
- Mistral
- Meta
- Deepseek
- Qwen
- Kimi



ALTERNATIVAS A CHATGPT

Características de las versiones gratuitas estándar														
23/03/2026		Gemini*	ChatGPT	Qwen	Grok	Le Chat	Perplexity	Z.ai	Copilot	Kimi	Claude	DeepSeek	Lumo	Ernie
1	Con personalización de las respuestas	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	No	No	Sí	No	Sí	No
2	Con memoria (recuerda conversaciones)	No	Sí	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	No	No	No
3	Generación de imágenes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí
4	Generación de video	No	No	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
5	Intérprete de código	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No
6	Compartir públicamente conversaciones completas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí
7	Puede ver las imágenes de los PDF	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí
8	Cálculos matemáticos exactos mediante programación	No	Sí	No	No	Sí	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No
9	Con modo de razonamiento	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí
10	Con búsqueda profunda	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	No	No	No
11	Con chat privado (incógnito)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí	No
12	Creación de agentes (espacios de trabajo)	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No
13	Con canvas editable (lienzo)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	No	No	No	No	No
14	Creación de presentaciones	Sí	No	Sí	No	No	No	Sí	No	Sí	No	No	No	No
15	Conexión con otros servicios (Google Drive, Dropbox, etc.)	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	Sí	No
16	Versión CLI (consola o terminal)	Sí	No	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
17	Aprendizaje guiado	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí	No	No	No	No	No
18	Edad mínima de uso	14	14	18	13	13	13	18	14	14	18	14	13	18
Puntuación		15	14	14	12	12	11	9	7	7	6	5	4	4

* La versión educativa de Google permite el uso a menores de 14 años

¡GRACIAS!



- Guillermo Antón Pardo
- Profesor de Secundaria de Ciencias
- Proyecto Profesores Productivos
- www.profesorproductivo.com
- profesorproductivo@gmail.com
- Podcast: IA y Educación
- Redes Sociales: *IG, YT, X, TikTok, Pin, FB, LKin, Bsky

CRÉDITOS

- Todas las imágenes de la presentación han sido generadas con IA usando diferentes herramientas.
- Puedes usar, modificar y compartir esta presentación manteniendo los enlaces a la web, a los artículos del blog, a las redes sociales y a los libros y cursos
- Si quieres formación sobre este tema, puedes contactar a través del mail:
profesorproductivo@gmail.com

