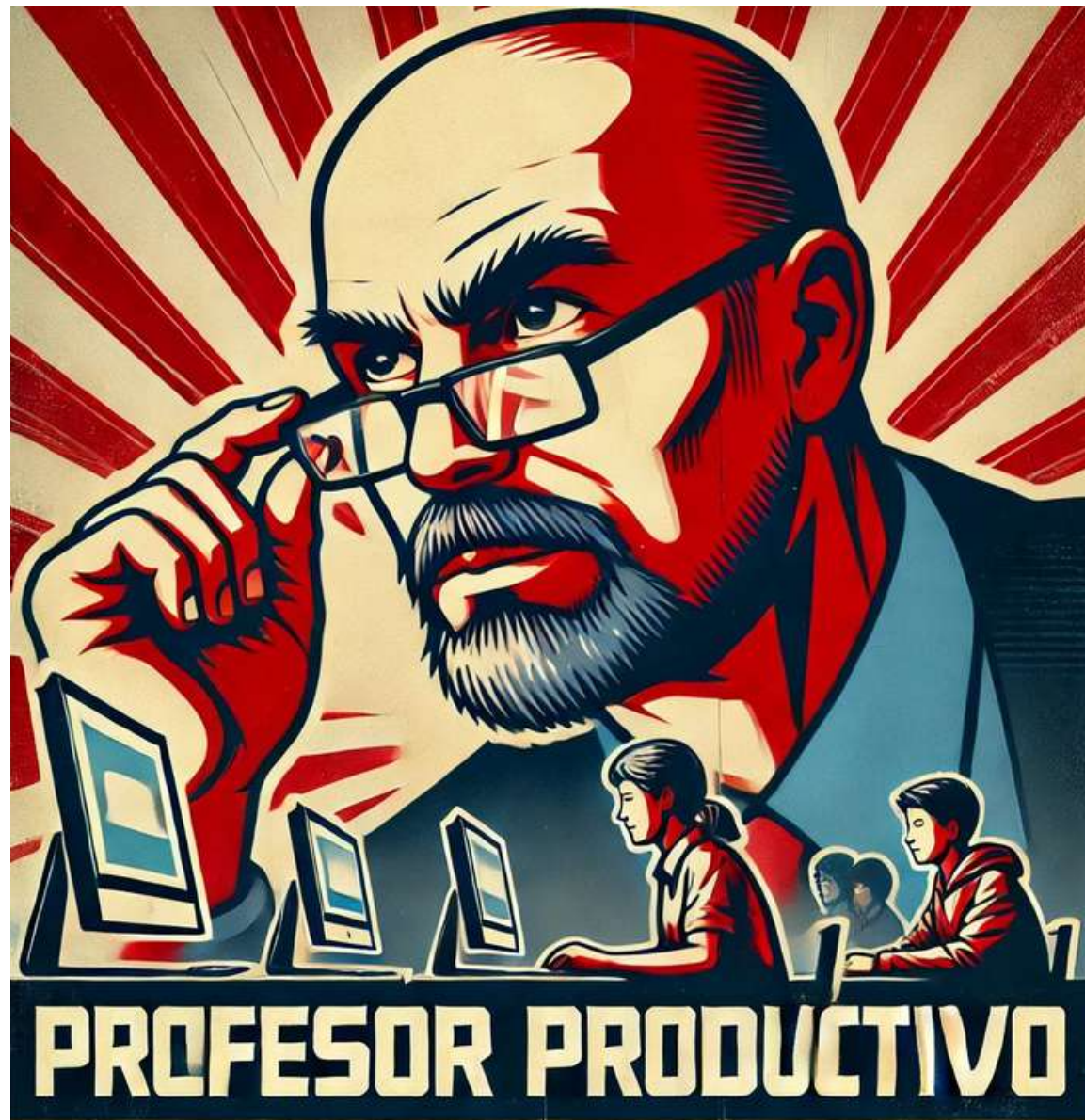


CHATBOTS EDUCATIVOS PERSONALIZADOS



PRESENTACIÓN



- 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

“Un profesor infeliz no es un buen profesor”

REDES SOCIALES



- * INSTAGRAM: [@profesorproductivo](#)
- Podcast: [IA y Educación](#)
- [Newsletter](#)
- X (twitter): [@ProductivoProfe](#)
- YouTube: [Profesores Productivos](#)
- Facebook: [Profesores Productivos](#)
- Pinterest: [@profesorproductivo](#)
- Linked In: [Guillermo Antón Pardo](#)

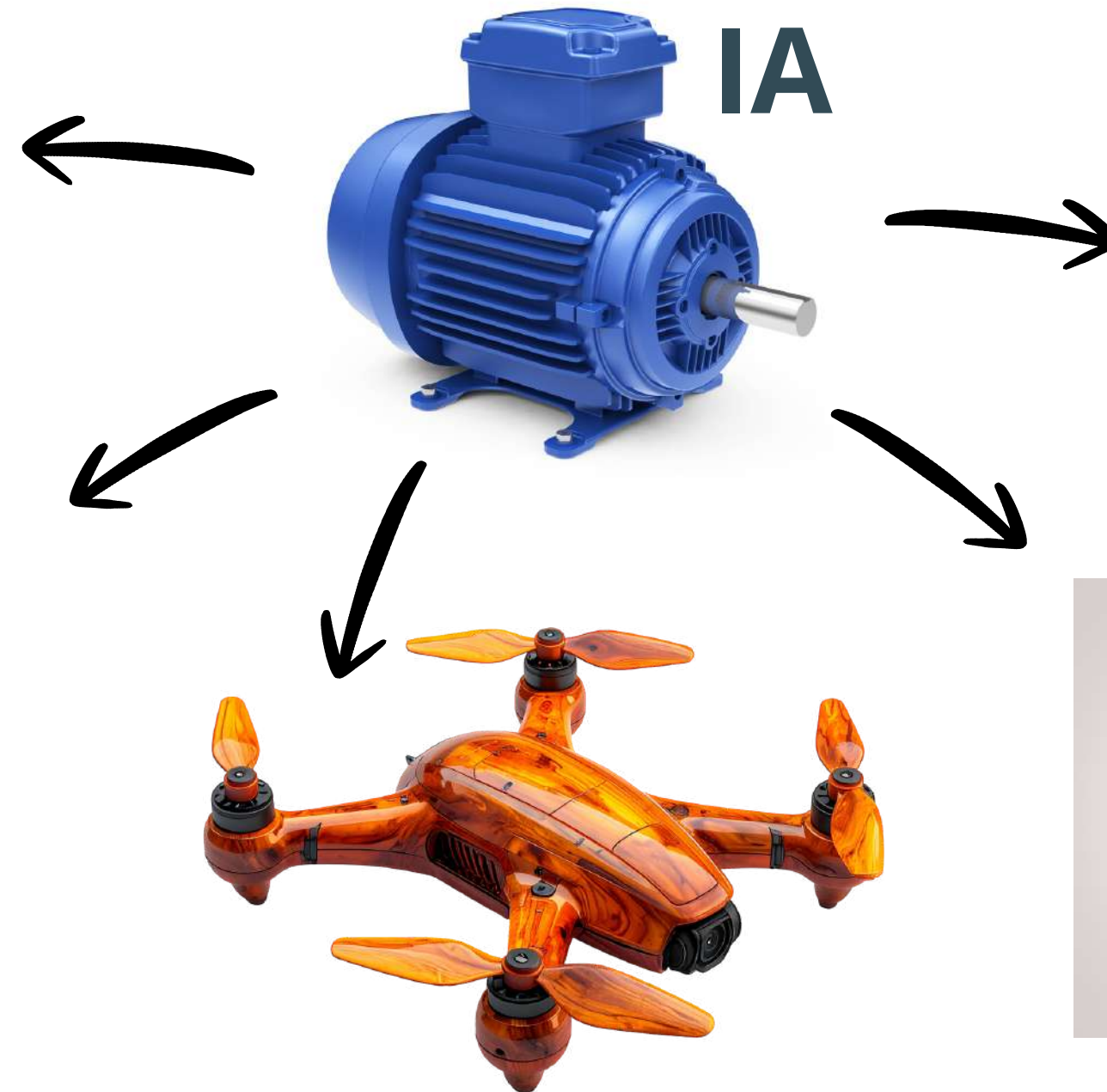
www.profesorproductivo.com

INTRODUCCIÓN



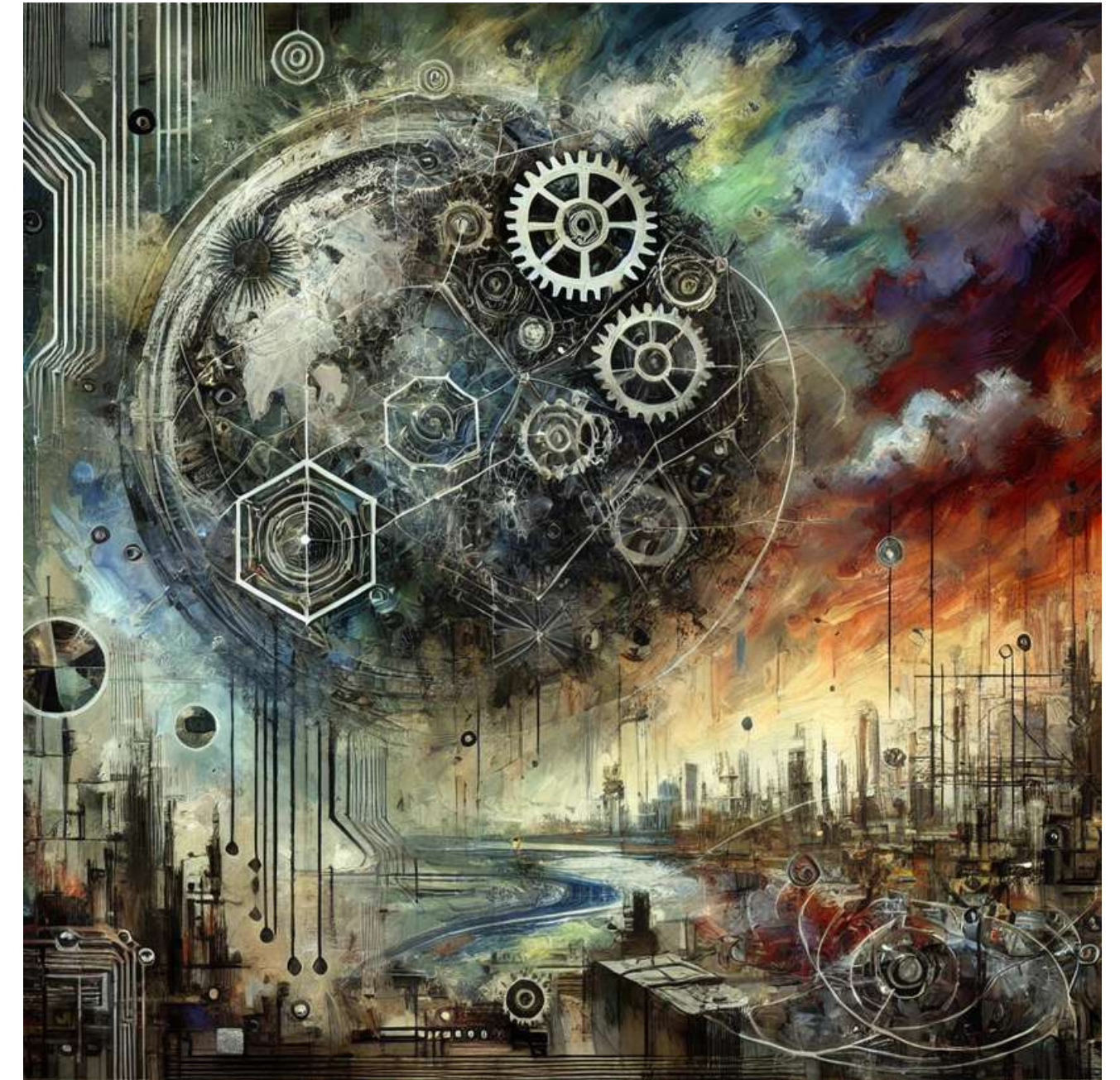
CHATBOTS PERSONALIZADOS

- 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.



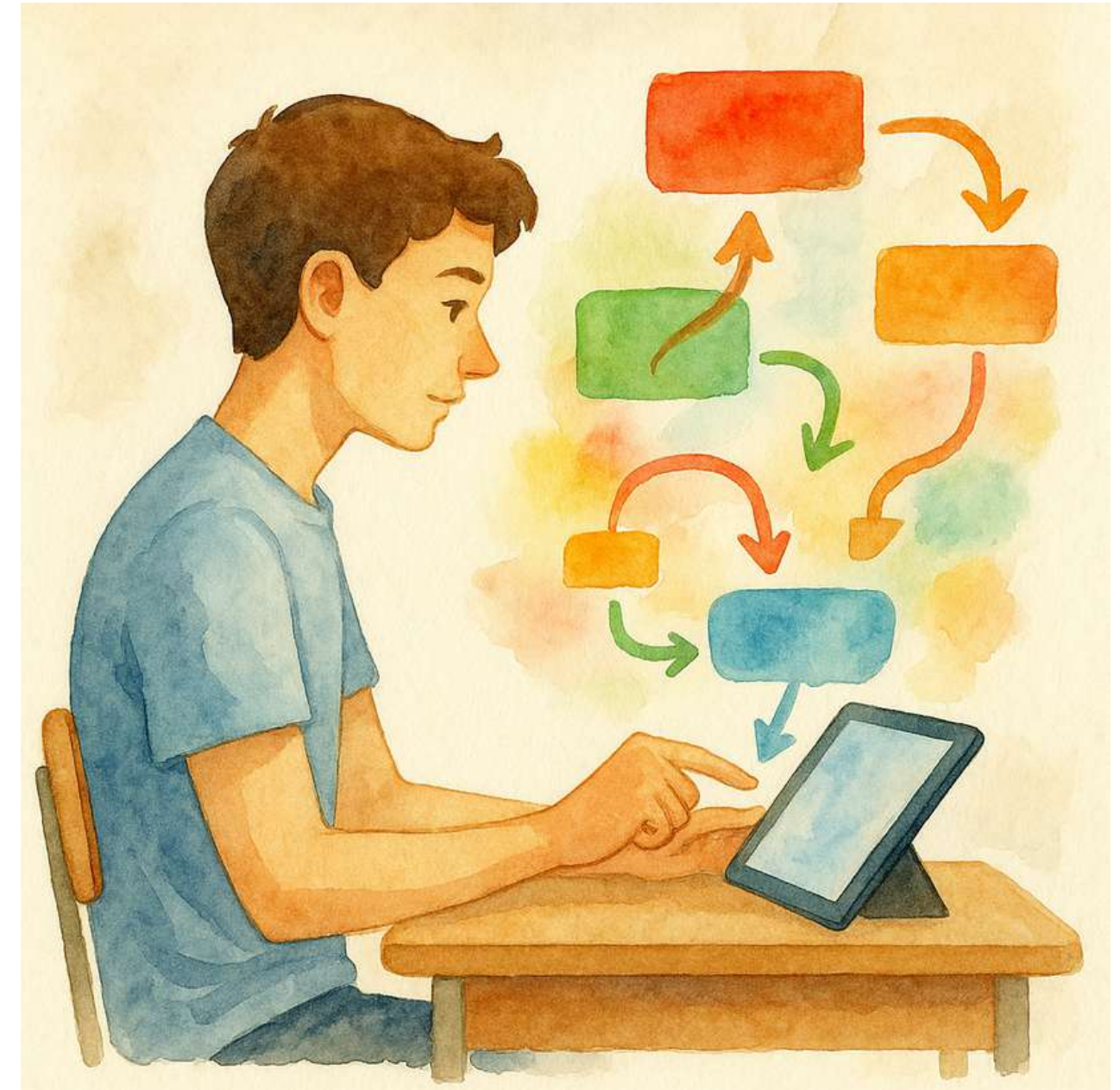
APLICACIONES PARA DOCENTES

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.

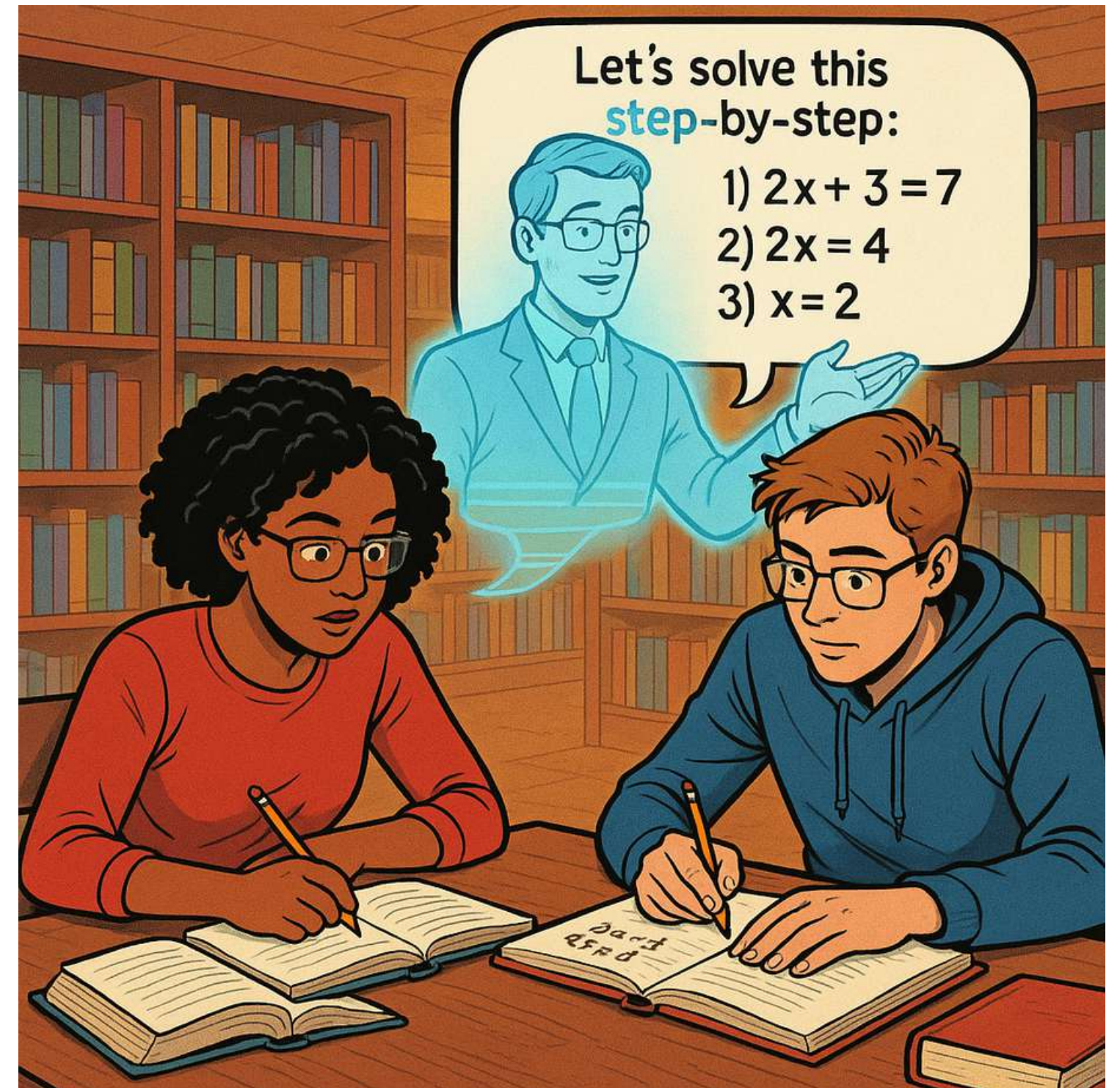


PREPARACIÓN



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



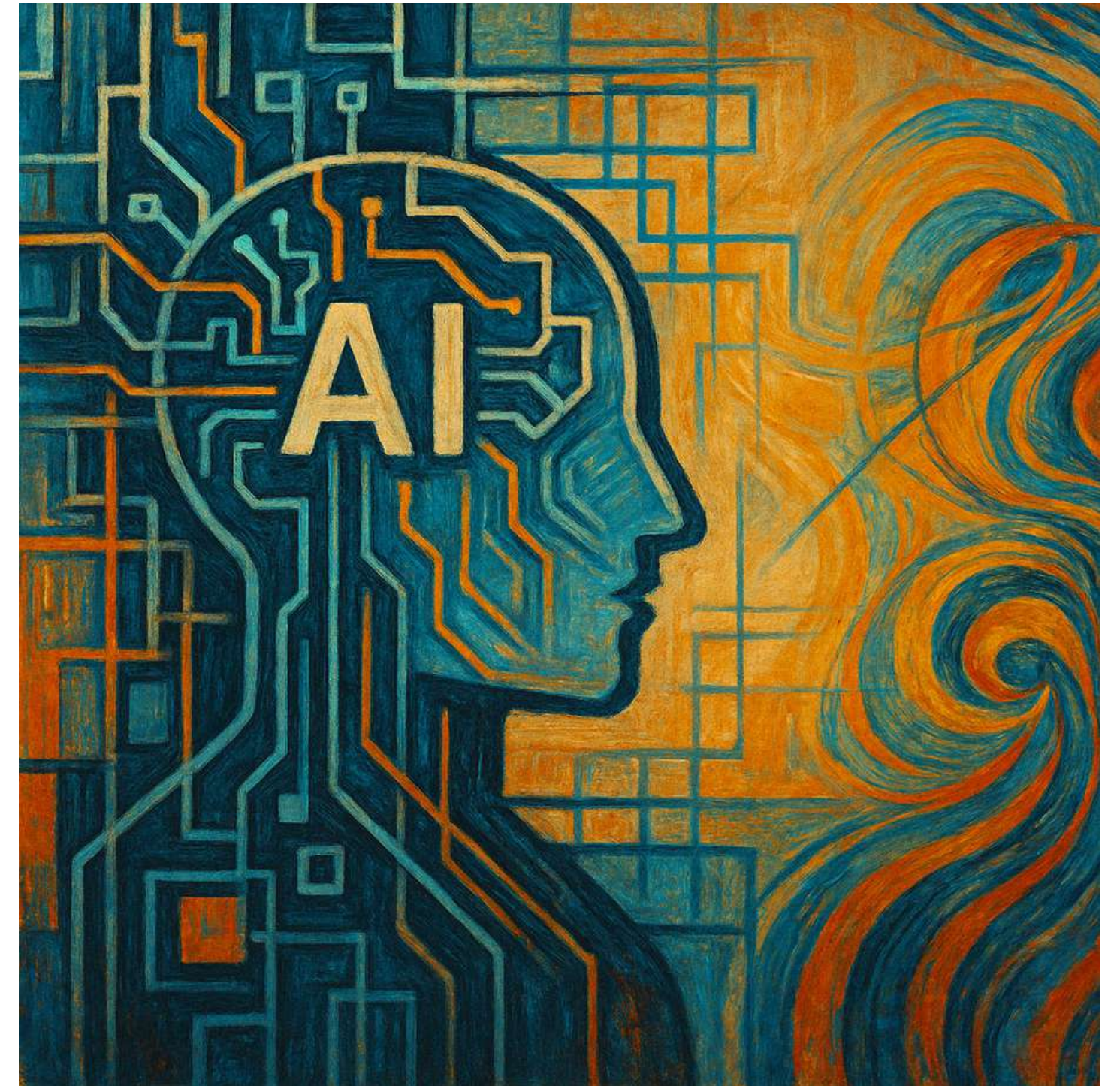
DOCUMENTACIÓN - “ENTRENAMIENTO”

- 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

 [BLOG](#)
 [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](#)

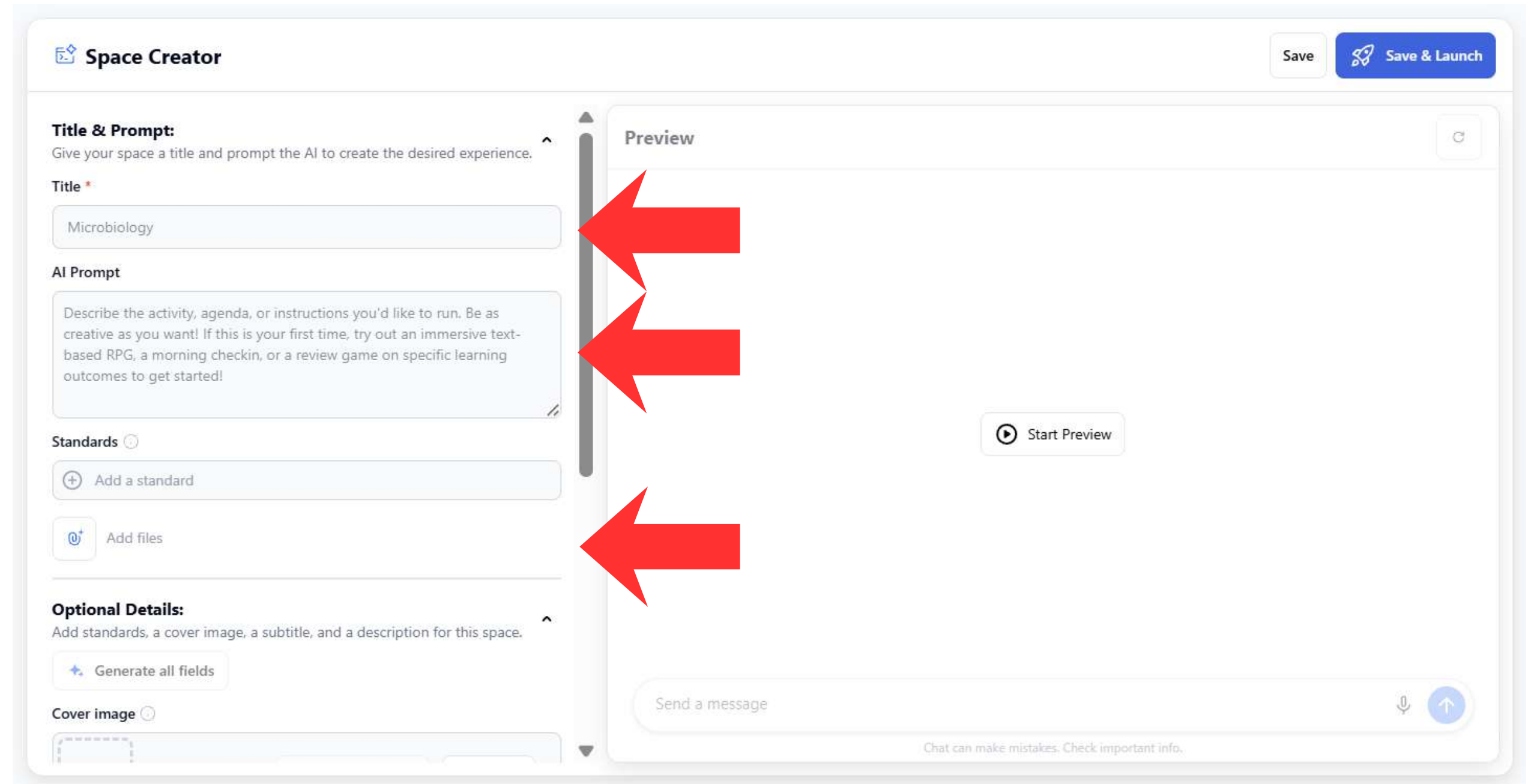


 [Chatbot](#)

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. The 'Standards' section has buttons for 'Add a standard' and 'Add files'. The 'Optional Details' section has a 'Generate all fields' button. The 'Cover image' section is at the bottom left. The 'Preview' area has a 'Start Preview' button and a chat 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

S 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. Action buttons for 'Invite', 'Pause', 'End', and a menu icon are present. Below the header, a section titled '1 Participant' includes a search bar and sorting options. A table lists the participant 'Profesor Productivo' with a headline 'Profesor Productivo is just getting started.' To the right, a log of chatbot actions is visible, such as 'Student showed interest in gene therapy by asking for an explanation.' and 'Student asked about CRISPR, showing interest in gene-editing technologies.'

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

Chatbot 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.

OTRAS SOLUCIONES



CHATBOTS PRECONFIGURADOS

- Interacciones limitadas
- Permiten interacción por voz
- Requieren registro de usuario
- **PERSONAJES HISTÓRICOS**
 - hablaconlahistoria.com
 - chathistoria.com
- **APRENDIZAJE DE IDIOMAS**
 - ¿Apps móviles de ChatGPT, Gemini, Grok, etc.?
 - [Herramientas especializadas](#)
- **BIBLIOTECA + PERSONALIZADAS**
- Buscar y probar - Calidad!!
- Crear chatbots propios
 - poe.com
 - character.ai



INTEGRADOS EN WEB (EMBED)

- No registro
- Enfocados a atención al cliente y venta
- Se integran en nuestra web como ventana lateral
- Interfaz más compleja y proceso técnico
- Usos intensivos - Pago
- Acceso a las interacciones de los usuarios con el Chatbot
- Muchas herramientas: chatbase, landbot, botpress, jotform, manychat, visus, etc.



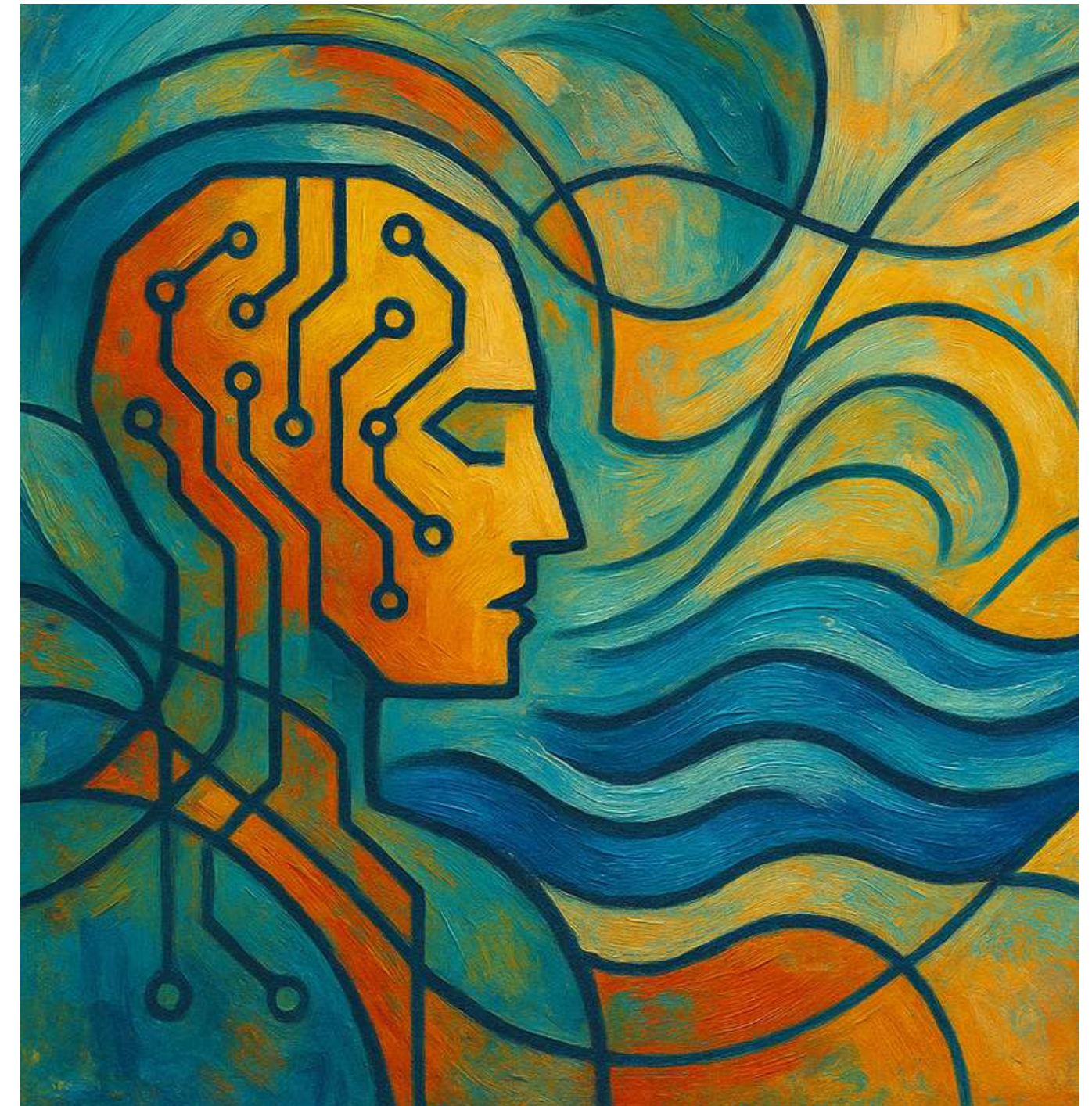
[BLOG](#)



[ChatBot](#)

CHATBOTS CON VOZ (VOICE AGENTS)

- Enfocados a atención al cliente
- Voces muy naturales y profesionales
- Se integran en nuestra web como ventana lateral
- Interfaz más compleja y proceso técnico
- Usos intensivos - Pago
- Acceso a las interacciones de los usuarios con el agente de voz
- Usos educativos limitados
- ElevenLabs



GEMS DE GEMINI



- gemini.google.com/app
- Uso personal y compartido: requiere cuenta en Gemini
- Chatbots personalizados (GPTs)
- Automatizar tareas repetitivas
- Chatbots de apoyo al estudio
- Creación:
 - Nombre
 - System prompt/Instrucciones (IA*)
 - Conocimientos (10xPDFs)
 - Herramientas?

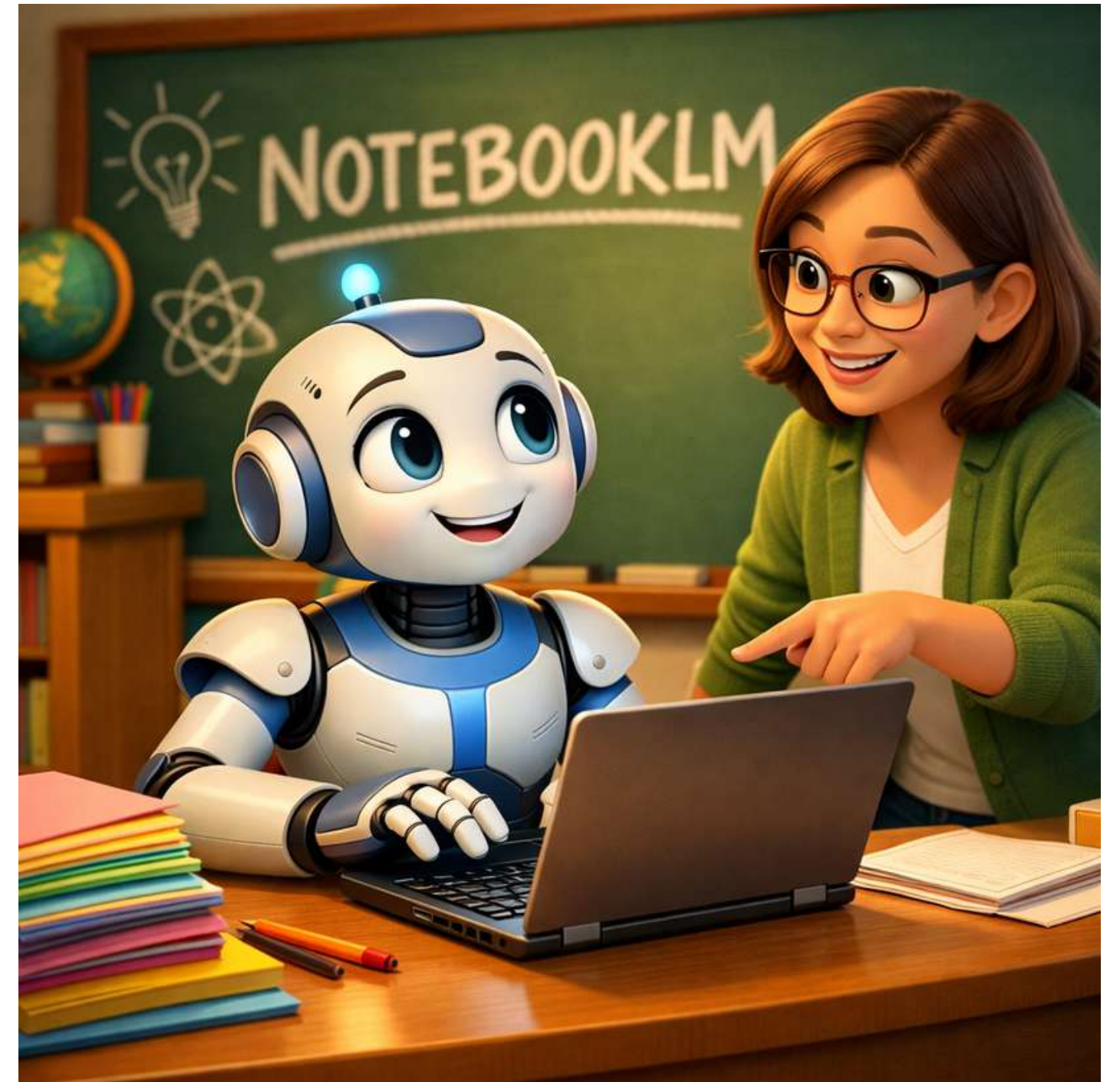


CUADERNO DE NOTEBOOKLM

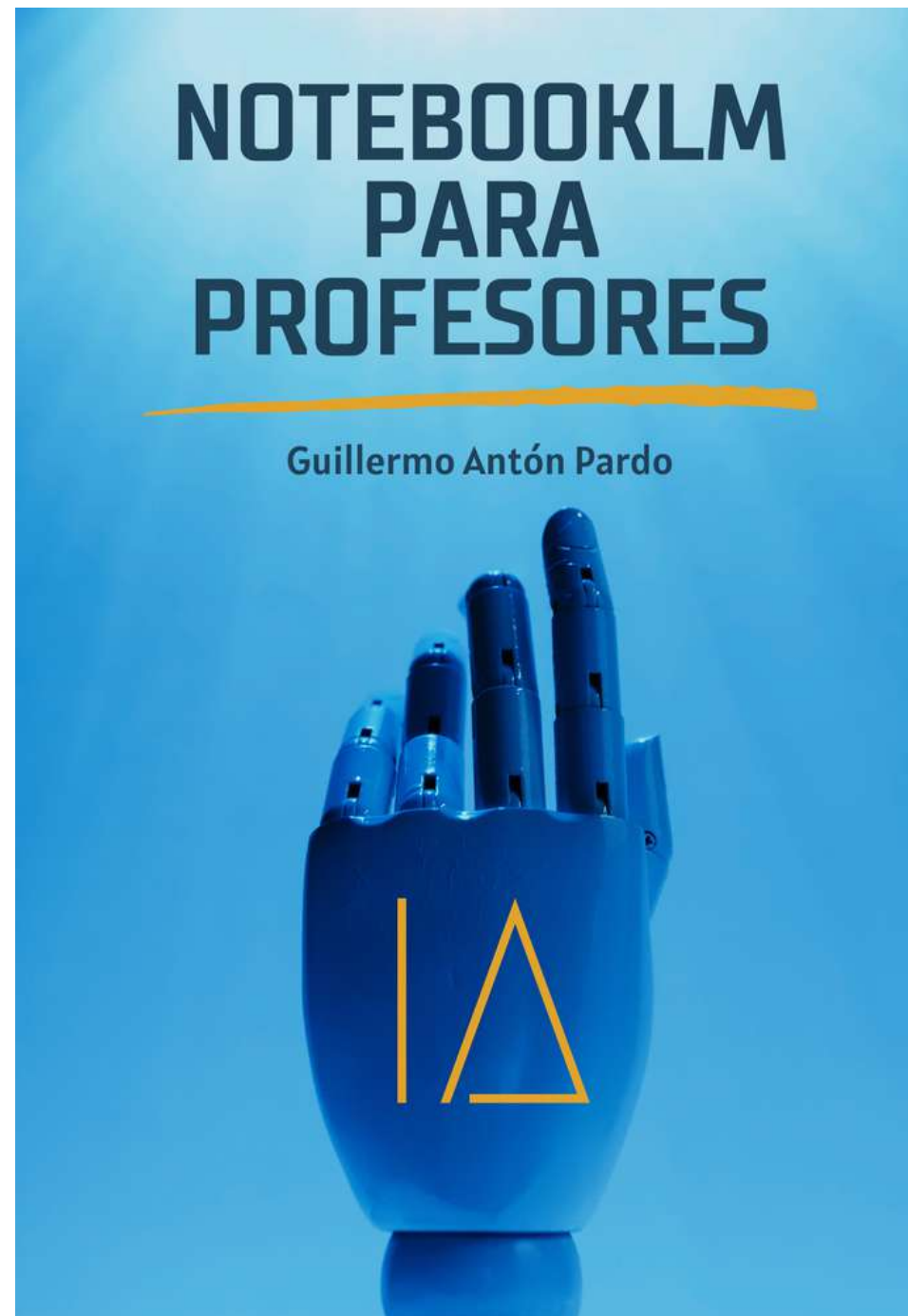
 [BLOG](#)

 [Libro](#)

- notebooklm.google.com
- Requiere registro
- Concepto diferente: Chatbot “enriquecido”
- Aportar fuentes
- Personalizar el Chat
- Crear materiales educativos en el Studio
- Compartir: público
 - No Fuentes, Studio o Notas
 - Sí: interacción en el Chat, consultar Fuentes y Notas
- No feedback integrado



¡MUCHAS 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

“Un profesor infeliz no es un buen profesor”

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

