

SKILLS4AI

skills4AI.eu

Casos de uso de la inteligencia artificial en la educación y la Formación Profesional

IKASIA

Contacto: ikasia.info@gmail.com

Diciembre de 2025



**Co-funded by
the European Union**

Proyecto Erasmus+ nº 2023-1-FR01-KA220-VET-000165674

Este documento presenta estudios de caso sobre el uso de la IA en el ámbito de la educación y la Formación Profesional, basados en investigaciones realizadas en Francia, España, Italia y Grecia. Pragmático y objetivo, no busca ni promover la IA ni vender soluciones tecnológicas, sino ampliar nuestra comprensión de esta tecnología

¿Dónde, de qué manera y cómo puede aportar valor al trabajo de los profesores y al aprendizaje? Los estudios de caso también destacan la necesidad de preparar a los alumnos para el uso de esta tecnología comprendiéndola y desarrollando habilidades de pensamiento crítico.

Queremos agradecer a todos los profesionales cuyas prácticas nos han permitido llevar a cabo este trabajo.

Para desarrollar tus habilidades en IA, sigue nuestros módulos de formación de acceso abierto:

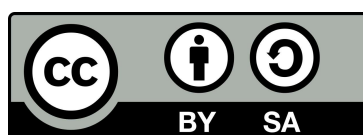
training.skills4ai.eu/fr/formation/



Índice

Apoyo a los formadores en la preparación de sus cursos.....	4
1. Uso de una plataforma dedicada.....	4
2. Convertir contenido lineal en contenido interactivo.....	5
3. Creación de vídeos explicativos.....	6
4. Crear un juego de escape.....	7
5. Creación de listas de comprobación.....	8
6. IA para facilitar el aula invertida.....	9
7. Crear un pódcast con la ayuda de la IA.....	10
Apoyo a la evaluación.....	12
8. Creación de cuestionario de evaluación.....	12
9. Creación de cuestionarios de evaluación para cursos de electricidad.....	13
10. Evaluación del trabajo de los alumnos.....	14
Apoyo para los estudiantes.....	16
11. Crear tu propio chatbot.....	16
12. Charlando con filósofos.....	18
13. Proporcionar un chatbot para estudiar.....	20
14. Hazme clases particulares en Khan Academy.....	23
Entrenamiento con IA.....	25
15. Introducción a profesiones a través de la narración.....	25
16. Crear una línea temporal.....	27
17. Crea una canción para aprender una lección.....	28
18. Uso de la IA para detectar trastornos 'dys'.....	30
19. Abordar los trastornos 'dys' con IA de síntesis del habla.....	31
Formación de aprendices en IA.....	33
20. Aumentar la concienciación de los alumnos sobre el impacto ambiental de la IA.....	33
21. Desarrollar el pensamiento crítico al ver vídeos generados por IA.....	34

Las opiniones expresadas son únicamente de los autores y no reflejan necesariamente las de la Unión Europea ni de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser responsables de ellos.



Apoyo a los formadores en la preparación de sus cursos

1. Uso de una plataforma dedicada

Qué	Existen varias plataformas disponibles, aunque no completamente adaptadas al contexto educativo europeo, que ofrecen decenas de herramientas para ayudar a los profesores con casi cualquier tarea imaginable. La función de recomendación de herramientas ayuda a los usuarios a orientarse simplemente expresando sus necesidades.
Objetivo	Ayudar a los profesores con decenas de herramientas diseñadas para tareas específicas.
Destinatario	formadores, profesores.
Contexto	Un deseo de diversificar y diferenciar las actividades docentes.
Beneficios	Para ofrecer ideas para actividades gracias a la amplia variedad de herramientas disponibles. Ser guiado hacia lograr un resultado. Para ahorrar tiempo si no tenemos mucha experiencia escribiendo prompts.
Tecnología	MagicSchool se basa en varios modelos de IA generativa, incluyendo GPT-4o de OpenAI, Claude de Anthropic y Gemini de Google. Eduaide.AI es una plataforma similar para crear contenido educativo que funciona más como un asistente basado en diálogos para profesores.
Limitaciones	El enfoque y el contenido están adaptados al contexto estadounidense y no corresponden a los niveles ni al vocabulario utilizados en Francia. Los resultados no siempre son relevantes. Escribir una consigna lo suficientemente detallada para obtener un buen

resultado puede llevar tanto tiempo como producir el resultado tú mismo.

Si se utiliza correctamente una IA generativa no especializada, se pueden lograr resultados equivalentes.

El uso de MagicSchool en el aula es difícil de recomendar en Europa debido a su chatbot y a las herramientas de seguimiento y gestión.

El registro gratuito da acceso a todas las herramientas de diseño pero con un número limitado de resultados.

2. Convertir contenido lineal en contenido interactivo

Qué	Las plataformas permiten transformar rápidamente diferentes tipos de documentos en materiales de formación interactivos. Aquí presentamos el caso de Nolej, desarrollado por una empresa francesa con el apoyo de la Unión Europea, cuyo despliegue cuenta con el apoyo del Ministerio de Educación Nacional, que lo ha registrado como socio del <u>Resource Access Manager</u> (GAR), que apoya el desarrollo del uso de recursos digitales en las escuelas. Nolej está siendo sometido a pruebas en varias autoridades educativas locales y por varias universidades.
Objetivos	Extraer puntos clave de documentos de texto, materiales audiovisuales o páginas web, y generar actividades cortas que permitan a los usuarios interactuar con el contenido para aprender o comprender un concepto.
Destinatarios	Profesores y formadores que deseen enriquecer sus clases online o ofrecer actividades complementarias en el aula usando ordenadores.
Contexto	Herramientas como Nolej entran en el ámbito del microaprendizaje, utilizado para complementar los métodos tradicionales de aprendizaje. El microaprendizaje es especialmente adecuado para personas que tienen dificultades para concentrarse, que necesitan aprender en cualquier momento o que necesitan refrescar conocimientos antiguos y siempre tener un smartphone a mano. Originario del mundo corporativo y con desarrollo profesional continuo centrado en la formación en productos o procesos, ahora es de interés en todo el sector educativo.
Beneficios	Generación automática de varios tipos de contenido interactivo: vídeo interactivo, tarjetas didácticas, glosario, crucigramas, palabras de arrastrar y soltar, sopa de letras, libros interactivos y juegos de concursos.
Tecnología	El contenido generado por Nolej puede exportarse a HP5, SCORM, PDF o

	HTML. Por tanto, puede integrarse en plataformas LMS como Moodle y entornos de aprendizaje digitales.
Limitaciones	El número de créditos gratuitos proporcionados por Nolej para la versión de prueba de 15 días es insuficiente para probar completamente el software. Nolej no procesa imágenes. La IA tiene dificultades para seleccionar y calibrar preguntas según el nivel. Requiere intervención humana para ordenar, reformular o incluso rehacer por completo ciertas actividades.
Véase también:	
• Presentación y tutorial de Nolej en la web del Territorio de Educación Digital de Isère. • Nolej: margen de mejora, reseña de Julien Durand publicada en enero de 2025 en el blog de Mathix, Maths Teacher.	

3. Creación de vídeos explicativos

Qué	<i>Teach me anything</i> (tma.live) te permite crear vídeos explicativos cortos en solo unos minutos. Ajustando los prompts, los vídeos pueden adaptarse al nivel, tono y requisitos técnicos del público. A pesar de algunos problemas de distribución, las secciones se recargan rápidamente. Los vídeos son descargables, personalizables y ayudan a captar la atención de los alumnos en temas como física o mecánica.
Objetivo	Para crear rápidamente un breve vídeo explicativo sobre cualquier tema.
Destinatario	Profesores o alumnos.
Contexto	Una presentación animada con comentarios, texto, ilustraciones y una voz en off puede ayudar a comprender mejor ciertos conceptos o mecanismos.
Beneficios	Una ilustración rápida y atractiva para los alumnos. Ahorra tiempo para el profesor.
Tecnología	IA generativa, modelo no especificado.
Limitaciones	No está claro quién está detrás de este sitio ni qué modelos de IA se utilizan. Aunque el sitio ofrece crear vídeos muy rápido, la toma utilizada no es necesariamente la esperada, y se necesita más tiempo (un prompt muy específico o una serie de prompts) para obtener un vídeo más personalizado. La voz en off del vídeo no siempre está sincronizada con las imágenes.

En la [web de tma.live](https://tma.live) , introduce tu solicitud para obtener un vídeo que se pueda descargar en MP4 y compartir copiando y pegando la URL. Crear una cuenta solo es necesario para recuperar vídeos creados previamente que quizá no se hayan descargado.

Si la primera propuesta no es adecuada o contiene problemas de formato o de visualización, puedes solicitar cambios añadiendo una solicitud en el cuadro de diálogo.

Normalmente se requieren varios intercambios para lograr un resultado satisfactorio.

Ver: <https://skills4ai.eu/fr/use-case/creation-rapide-de-videos-pedagogiques/>

4. Creando un juego de escape

Qué	Los juegos educativos de escape hacen que el aprendizaje sea activo, colaborativo y atractivo. La IA ayuda a generar escenarios, ajustar el nivel de dificultad y crear recursos. A través de acertijos temáticos y elementos narrativos, los alumnos desarrollan sus conocimientos, creatividad y habilidades para resolver problemas.
Objetivo	• Proporciona ideas para escenarios y puzles • Adapta el juego para adaptarlo a diferentes clases • Generar recursos (texto y otras imágenes)
Objetivo	Todo tipo de aprendices.
Contexto	A veces, los alumnos tienen dificultades para mantener la motivación y la concentración. Para solucionar esto, se pueden utilizar actividades divertidas como <i>juegos de escape</i> , que hacen que aprender sea más atractivo. El problema es que prepararlos suele requerir mucho tiempo y energía.
Beneficios	Utilizar un juego de escape como herramienta didáctica hace que aprender sea más atractivo y motivador. Haciendo que el tema estudiado sea más concreto y atractivo. Conseguir que los alumnos jueguen les ayuda a entender y recordar el material. Jugar en equipo ayuda a desarrollar otras habilidades como la cooperación, la comunicación, la resolución de problemas y la gestión del tiempo. Ahorra tiempo y aporta ideas para el profesor.
Tecnología	IA generativa.
Limitaciones	La IA generativa aún no ofrece una solución lista. En primavera y otoño de 2025, ninguna IA logró generar todos los elementos deseados de una sola vez, incluidas las tarjetas con imágenes. El principal problema sigue siendo la integración de las fotos en los puzles. La IA te hace esperar horas sin obtener un

resultado aceptable.

Por tanto, el juego debe construirse poco a poco, puzle a acertijo, usando software de oficina estándar.

Además, una vez más, el profesor debe actuar con precaución respecto a las sugerencias de la IA.

Existen varias formas posibles de crear todo o parte de un juego de escape educativo, dependiendo del tiempo disponible para su creación y de tus necesidades específicas. Pasos necesarios:

- define el tema,
- definir los objetivos de aprendizaje,
- desarrollar un marco narrativo,
- desarrollar una secuencia lógica de eventos,
- elige cómo presentarlo (tono humorístico, serio, etc.),
- crear los puzles,
- Prepara los puzles (dependiendo de los materiales disponibles: ordenador, papel, tijeras, etc.).

Intentemos crear el juego usando un único prompt básico: *'Soy profesor de secundaria y me gustaría crear un juego de escape educativo que dure una hora y media, con cinco puzles. Necesito poder realizar esta actividad usando equipo estándar. El tema de este juego es la importancia de los insectos polinizadores y su declive debido a la contaminación, el uso de herbicidas y la desaparición de setos. Quiero que el protagonista sea una abeja; ponerle un nombre gracioso.'*

A continuación, encontrarás la respuesta de la IA junto con los detalles de un (único) puzle. Podemos modificar la propuesta de la IA. El tiempo ahorrado es considerable... Es recomendable avanzar paso a paso por las diferentes secciones y crear el documento final tú mismo (o con la ayuda de una IA como Copilot si no te sientes cómodo con el software de oficina).

Ver: <https://skills4ai.eu/fr/use-case/creer-un-jeu-devasion/>

5. Creación de listas de verificación

Qué	Presentamos el caso de un profesor de electricidad y automatización en el centro de formación profesional IES Enrique Tierno Galván en Moncada, en la Comunidad Valenciana, España, utilizando inteligencia artificial.
Objetivos	Crear listas de verificación para ayudar a los estudiantes a revisar y asegurarse de que han tenido en cuenta todos los aspectos al analizar un circuito eléctrico.
Destinatario	Jóvenes de 17 a 25 años que se matricularon en formación profesional de Nivel 4 en la instalación y mantenimiento de infraestructuras de telecomunicaciones.
Justificación	El uso de la IA por parte de este profesor de ingeniería eléctrica cumple un doble propósito: primero, aliviar su carga de trabajo y, segundo, generar contenido que

	involucre a los estudiantes, facilitando así su comprensión de la materia.
Tecnología	Versión gratuita de ChatGPT
Limitaciones	Es esencial verificar toda la información proporcionada por la IA. Otra limitación que debemos tener en cuenta como profesores es evitar depender de la IA para la creación de contenido educativo. La IA es una herramienta muy útil, pero es importante preservar el papel del profesor.

Prompt del profesor y respuesta de ChatGPT.

"Me gustaría crear una lista de verificación para el módulo de análisis de circuitos eléctricos del curso de instalaciones eléctricas y automatizadas. ¿Puedes generar una lista básica de comprobación para ayudar a los estudiantes a asegurarse de que han considerado todos los aspectos del análisis de circuitos?"

Lista de verificación para el análisis de circuitos de corriente continua (CC)

1. Identificación de componentes
 - ¿Has identificado y etiquetado correctamente todos los componentes del circuito (resistencias, fuentes de tensión, etc.)?
 - ¿Sabes el valor de cada componente (resistencia, voltaje, etc.)?
2. Diagrama de circuito
 - ¿Has dibujado un diagrama de circuito claro y preciso?
 - ¿Están claramente indicados todos los puntos de conexión y las rutas actuales?
3. Aplicación de la Ley de Ohm
 - ¿Has aplicado la ley de Ohm cuando es necesario?
 - ¿Has comprobado las unidades de voltaje, corriente y resistencia?
4. Aplicación de las leyes de Kirchhoff
 - ¿Usaste la ley de nodos de Kirchhoff (la suma de las corrientes que entran y salen de un nodo es cero)?
 - ¿Usaste la ley de bucles de Kirchhoff (la suma de las posibles diferencias alrededor de cada bucle es cero)?
5. Cálculo de corrientes y tensiones
 - ¿Has calculado la corriente total en el circuito?
 - ¿Has calculado los voltajes de cada componente?
 - ¿Has comprobado los valores calculados?
6. Comprobando los resultados
 - ¿Cumplen vuestros resultados con la ley de conservación de la energía?
 - ¿Has comparado tus resultados con los valores esperados o teóricos?
 - ¿Has revisado todas las ecuaciones y cálculos para detectar errores?

Ver: <https://skills4ai.eu/use-case/ai-in-vet-education-in-electrical-and-automatic-installations>

6. IA para facilitar el aula invertida

Qué	Diversos experimentos de aula invertida, implementados de diversas maneras, han demostrado que pueden aportar un valor añadido real a la enseñanza. El aula invertida permite reorganizar y dedicar el tiempo de enseñanza a ejercicios, proyectos o debates. Parece que una de las principales limitaciones de su implementación es el tiempo que requiere preparar los materiales a utilizar con antelación.
Objetivos	Crear recursos que puedan usarse antes de las clases. Haz que el aula invertida sea una opción realista en los institutos vocacionales. Crear recursos cortos en forma de clips o vídeos con actividades interactivas, que resultan más atractivos que un texto para leer.
Destinatarios	Estudiantes de escuelas profesionales (CAP, Bac Pro). Aprendices, aprendices de trabajo-estudio.
Contexto	El aula invertida consiste en que los estudiantes descubran un concepto antes de la clase (en casa o de forma independiente en el colegio) y aprovechen el tiempo de clase para que se les explique cualquier cosa que no hayan entendido, para aplicar, practicar y experimentar, y para interactuar con otros alumnos. En principio, todas las asignaturas pueden adaptarse al enfoque de aula invertida. Buscamos un concepto por módulo, para el cual escribimos un script con la ayuda de IA, especificando los objetivos, la duración, el tono y el formato de salida esperado (audio o vídeo), y luego transformamos el guion (posiblemente usando otra IA). Luego producimos actividades diferenciadas en tres niveles. Un mapa mental ayuda a consolidar el conjunto.
Beneficios	Liberando tiempo presencial para la práctica, trabajo de recuperación, apoyo individualizado, actividades colaborativas y trabajo oral. Fomenta la independencia y el sentido de responsabilidad de los alumnos. Los recursos siguen disponibles para los estudiantes que no están.
Tecnología	Se utiliza IA de propósito general o especializada dependiendo de lo que el profesor desee ofrecer y de las herramientas con las que esté más familiarizado. Una plataforma como Nolej permite a los profesores adaptar vídeos de YouTube con fines educativos creando actividades interactivas. Los cuestionarios generados pueden integrarse en Pronote, Moodle, Éléa, Forms o Quizizz. Se dará prioridad a los recursos que puedan utilizarse en un smartphone.
Limitaciones	Las limitaciones están relacionadas con la organización del sistema, no con el hecho de que la IA ha facilitado la creación de recursos. En particular, es importante asegurarse de que los alumnos puedan acceder a los recursos.

7. Crear un pódcast con la ayuda de la IA

Qué	Desde hace varios años, los podcasts se han utilizado en la educación, para diversos niveles y objetivos. Diversos estudios han demostrado su valor, siendo la principal limitación hasta la fecha el tiempo necesario para producirlos. Los avances recientes en la capacidad de la IA para entender textos y generar voces de sonido natural han hecho posible superar esta limitación. En nuestro caso, el profesor produce un pódcast con la ayuda de la IA, y los alumnos lo escuchan como recurso de aprendizaje.
Objetivos	Proporcionar a los estudiantes material de audio accesible y atractivo. Facilitar la comprensión y retención de conceptos clave. Para que los estudiantes puedan repasar de forma independiente (en transporte público, en casa, en internado). Fomenta la enseñanza diferenciada (repetición, ritmo individual).
Destinatarios	Estudiantes de escuelas profesionales. Aprendices, aprendices. Esto es especialmente útil para alumnos con dificultades de lectura, dislexia o necesidades educativas especiales, y para alumnos que hablan un idioma diferente en casa.
Contexto	Muchos estudiantes encuentran los textos largos agotadores, tienen dificultades para repasar y aprender sus lecciones, carecen de un enfoque estructurado y, a veces, tienen una actitud negativa hacia la escritura académica. Se pueden grabar varios tipos de texto en pódcast. Puedes explicar un concepto o un procedimiento profesional, esbozar un método, prepararte para una evaluación o desglosar contenido de varias páginas en un diálogo.
Beneficios	Es un medio accesible y motivador que encaja con los hábitos de los estudiantes acostumbrados a escuchar contenido de audio (música, vídeos, redes sociales). Los podcasts permiten a los estudiantes escuchar una explicación varias veces, lo que ayuda a reforzar los conceptos. Los podcasts permiten un aprendizaje diferenciado sin estigmatización, ya que todos los alumnos tienen acceso al mismo material, pero cada uno puede escuchar a su propio ritmo, durante el tiempo que sea necesario, y hacer pausas. También ofrece apoyo a los alumnos ausentes. Variar el medio utilizado siempre es una ventaja. La IA permite producir un pódcast mucho más rápido que antes.
Tecnología	Se puede usar cualquier IA capaz de generar audio a partir de texto, pero NotebookLM, por ejemplo, ofrece una función interesante de resumen de audio que transforma el texto en un pódcast MP3 descargable en forma de conversación entre dos personas con voces y entonaciones naturales.

Limitaciones

Revisa y valida el contenido.

Planifica cómo se integrará el podcast y cómo accederán los alumnos.

Asegúrate de que todos puedan escuchar los archivos que se producen.

Simplemente escuchar puede llevar a una actitud pasiva, pero hay varias formas de hacer que el uso del podcast sea activo o constructivo. Por ejemplo, podrías combinarlo con un cuestionario, establecer una tarea resumen o sugerirlo como recurso para crear algo.

Apoyo a la evaluación

8. Creación de cuestionario de evaluación

Qué	La IA puede ser útil para realizar evaluaciones iniciales al inicio de un curso y adaptar el camino del alumno.
Objetivos	Realiza una evaluación inicial. Revisa los requisitos previos para personalizar el camino de aprendizaje.
Destinatarios	Formar candidatos. Profesionales en activo que buscan validar su aprendizaje previo, avanzar en su carrera o reciclarse.
Contexto	La transformación de la formación profesional, con vías modulares y la necesidad de personalización. La rápida evolución de las profesiones y las habilidades requeridas hace que los estándares cambien constantemente (digital, idiomas, normativas), lo que requiere cuestionarios siempre actualizados.
Beneficios	Alineación con los estándares: La IA puede analizar rápidamente un marco de habilidades y generar preguntas coherentes y específicas. Diversificación de los formatos de evaluación: La IA ayuda a crear diferentes tipos de preguntas (opción múltiple, estudios de caso, juegos de rol, preguntas abiertas, etc.) para evaluar tanto el conocimiento como su aplicación. Evaluación adaptativa para generar preguntas de dificultad variable. Actualizaciones rápidas: en profesiones donde las habilidades evolucionan rápidamente, la IA facilita la actualización de cuestionarios (herramientas digitales, legislación, etc.). Ahorro de tiempo para los entrenadores. Para las organizaciones de formación, el proceso de selección es más sencillo, con una mejor adaptación entre las habilidades de los candidatos y los objetivos formativos.
Tecnología	IA generativa
Limitaciones	Como la IA puede generar preguntas incorrectas, demasiado genéricas o inapropiadas, el formador debe comprobar que sean coherentes, comprensibles

y adecuadas al nivel de los candidatos. Sigue existiendo el riesgo de ser demasiado indulgente con una propuesta bien formulada, bien estructurada y bien presentada simplemente por hojearla.

Hemos creado un cuestionario de evaluación para seleccionar candidatos que se matriculen en un curso de formación que se prepare para la cualificación profesional de asistente ejecutivo. Podemos proporcionar el marco de 'trabajo, actividades, habilidades' (REAC) a la IA o pedirle que base su trabajo en el marco que recuperará usando un prompt como:

"Necesito preparar un cuestionario de evaluación para seleccionar candidatos para el programa de formación que conduce a la cualificación profesional de asistente ejecutivo. Basándome en el marco de referencia de este programa de formación, sugiéndome un cuestionario de evaluación."

ChatGPT sugiere más preguntas que permitan una evaluación genuina del candidato, ya sea por escrito u oral, mientras que Grok se centra más en una autoevaluación en formato declarativo. La calidad de la respuesta de ChatGPT es muy superior, con una serie de preguntas realistas que permiten evaluar tanto las habilidades técnicas como las blandas.

Sin embargo, en ambos casos, las preguntas sobre la competencia con herramientas (como Excel) siguen siendo en gran medida declarativas. Sugerirían que se aclaren más estos temas.

Cabe señalar que la respuesta de Grok requerirá formateo para su presentación en francés, especialmente para eliminar las letras mayúsculas de las palabras dentro de los títulos.

Otras IAs (como Le Chat) produjeron respuestas bastante insatisfactorias (no se abordaron todos los temas del marco...). Le Chat no hizo referencia al marco. Sugiere adaptar la propuesta 'según los requisitos específicos del marco de formación'. No aborda ni la supervisión ni la organización de eventos. Sin embargo, utiliza inmediatamente la forma formal 'vous', cuando deberíamos haberla especificado en el prompt.

El tiempo ahorrado es claro, con preguntas que no habríamos pensado, pero el proceso sigue siendo lento.

Ver: <https://skills4ai.eu/fr/use-case/creer-un-questionnaire-devaluation/>

9. Creación de cuestionarios de evaluación para cursos de electricidad

Qué	Utilizar inteligencia artificial para generar preguntas cortas de prueba, extraer imágenes para crear contenido de entrenamiento y programar en C con Arduino.
Objetivos	Crea cuestionarios cortos adaptados al nivel y al área temática Generar imágenes para la creación de contenido Recibe asistencia con la programación en Arduino C.

Destinatarios	Jóvenes de 17 a 25 años matriculados en formación profesional de Nivel 4 en sistemas eléctricos y de automatización en España
Contexto	Los profesores deben evaluar regularmente si los estudiantes han adquirido los conocimientos necesarios. También necesitan imágenes libres de derechos adecuadas para sus clases. Finalmente, a veces tienen dificultades para programar circuitos eléctricos en Arduino. Como buscar soluciones en línea consume mucho tiempo, recurren a GPT-4 para resolver problemas de programación, optimizar sus scripts e incluso pedir consejos sobre actividades de creación.
Beneficios	Ahorra tiempo al preparar las lecciones y evaluaciones. Mejorar la calidad de los materiales didácticos con imágenes adecuadas y personalizadas que ayuden a la comprensión.
Tecnología	Aquí, el profesor usó ChatGPT-4.
Limitaciones	Hay que garantizar la precisión de las respuestas generadas. Ten cuidado de no revelar ninguna información sobre los alumnos. Sería interesante evaluar el impacto de GPT-4 en el aula realizando encuestas periódicas.

El tema para crear cuestionarios de evaluación debe definir el contexto, el nivel y las características del cuestionario, la materia que se imparte, el nivel de los estudiantes, su plan de estudio, el nivel de dificultad del cuestionario, el tipo de cuestionario, el número de preguntas, el número de respuestas por pregunta, la retroalimentación que se debe proporcionar para las respuestas, y el formato de salida.

10. Evaluación del trabajo de los estudiantes

Qué	Corregir el trabajo de los alumnos, sea cual sea su nivel, ocupa tiempo que podría emplearse mejor conociendo a los alumnos y quizás emplearse en otras actividades. La IA puede ayudarnos, pero ¿Qué podemos esperar de ella en 2025? Aquí presentamos los comentarios de Thibaud Hayette, profesor de literatura que ha experimentado con la corrección de exámenes manuscritos de francés para el Brevet 2024.
Objetivos	Comparar la IA y la evaluación humana para determinar si hay un ahorro de tiempo.

	Para comparar la objetividad de la marca con el esquema de marcaje.
Destinatarios	Profesores que corrigen trabajos escritos.
Contexto	Corrección de exámenes de francés para el Brevet.
Justificación	Existe un esquema nacional detallado de calificación para corregir exámenes Brevet, junto con criterios de calificación altamente estandarizados, que reducen el riesgo de sesgo subjetivo. La marca en sí es muy rápida. La marcación se ajusta al sistema de marcado. Permite la indulgencia cuando la idea está presente, pero está mal expresada o contiene pequeños errores gramaticales. Justifica correctamente las calificaciones otorgadas por cada pregunta.
Tecnología	Los papeles anónimos se escanean en alta definición como archivos PDF. Uso de NotebookLM, cuya IA Gemini utiliza tecnología HTR (<i>Reconocimiento de Texto Manuscrito</i>); sin embargo, se debe emplear software profesional HTR para lograr una mejor calidad de reconocimiento. Uso de ChatGPT para marcar los PDFs limpios proporcionándoles la clave de respuestas oficial.
Limitaciones	Tiempo necesario para verificar que la IA ha transcrito correctamente la caligrafía. Si el texto es difícil de leer, genera su propio texto que solo está vagamente relacionado con las palabras correctamente descifradas. La IA corrige los errores ortográficos, que luego deben volver a introducirse manualmente. La corrección del dictado debe perfeccionarse utilizando numerosos prompts para asegurar que los errores se categorifiquen correctamente (y también debe revisarse después de la corrección), mientras que este es un ejercicio fácil de corregir para el profesor. Solo se ahorra tiempo cuando se trata de un gran número de papeles. Se han observado discrepancias en las marcas respecto a las humanas, siendo la IA generalmente más indulgente.

Consulta los detalles completos del experimento de Thibaud Hayette en [la página web de Lyon Academy](#).

Cabe destacar que varias autoridades educativas locales están probando Logbook, un programa diseñado para ayudar a corregir exámenes que se integra con plataformas digitales de aprendizaje. Sin embargo, en este caso, no es la IA la que marca el papel; en su lugar, el profesor graba sus correcciones verbalmente, tras lo cual la IA realiza las siguientes tres tareas: 1) transcribir la grabación de voz a texto; 2) redactar un resumen dividido en fortalezas y áreas de mejora; 3) sugiriendo una marca numérica. Los alumnos se benefician de un informe detallado en la plataforma de aprendizaje digital, y el profesor estima que dedican la mitad del tiempo a la tarea. Laurent Pech comparte un [informe sobre su experiencia](#).

Apoyo para los estudiantes

11. Crear tu propio chatbot

Qué	<u>1cours1bot</u> , desarrollado por <u>Vivien Mirebeau</u> , permite transformar lecciones y documentos en chatbots sin habilidades técnicas específicas, para promover un aprendizaje independiente y personalizado. El profesor sube sus documentos (txt, doc, pdf, formatos ppt, etc.) y <u>1cours1bot</u> configura automáticamente un chatbot personalizable (título, icono, mensaje de bienvenida, instrucciones y preguntas sugeridas pueden modificarse).
Objetivos	Para permitir a los profesores: • ofrecer asistentes de conversación a sus estudiantes, • generar automáticamente recursos didácticos, • Supervisa las conversaciones de los estudiantes con el asistente y haz seguimiento de su progreso.
Destinatarios	Los profesores pueden usar su dirección de correo electrónico escolar para abrir una cuenta gratuita que ofrece acceso a todas las funciones, sujeto a límites en el número de estudiantes y módulos utilizados. Los estudiantes pueden inscribirse gratuitamente usando una dirección de correo electrónico o ser registrados por el profesor.
Contexto	Ofrecer a los alumnos sistemas de tutoría individualizados.
Beneficios	Crear ayudas para el aprendizaje con fuentes controladas. Enriquecer los recursos disponibles para los alumnos. Para el estudiante: • Revisión a su propio ritmo, • acceso a través de un ordenador o smartphone a herramientas preparadas por su profesor, así como a decenas de otras disponibles para el público.
Tecnología	La tecnología RAG (Generación Aumentada por Recuperación) permite un

procesamiento fiable de las fuentes. Cuando un estudiante le hace una pregunta a 1cours1bot, este busca en todas las fuentes disponibles para encontrar los cinco extractos más relevantes que puedan responderla. Desde una perspectiva técnica, el sistema RAG de 1cours1bot se basa en las APIs externas Cohere y Pinecone. La arquitectura técnica combina un front-end React con un back-end en PHP y Python, ofreciendo una interfaz adecuada para todos los tipos de pantalla. Los modelos de IA utilizados son:

Tarea	Modelo
Generar texto	Seleccionado por el profesor
Interpretar imágenes	Gemma 3
Obtener datos estructurados	Gemini 2.5 Flash
Generar iconos de asistente	GPT-Imagen-1
Generar audio	API de conversión de texto a voz
Captura de voz	Susurro
Genera un documento accesible	O3-mini

Todos los subcontratistas (OVH, Scaleway, Mistral, Google EU, Azure, DataCrunch, Pinecone) están ubicados dentro de la Unión Europea y han firmado acuerdos de protección de datos. No se transfieren datos fuera de la UE. Los subcontratistas de IA se han comprometido a no utilizar los datos para entrenar sus modelos.

Limitaciones Se requiere una suscripción premium de 10 € al mes para acceder a todas las funciones sin restricciones.

Fuentes: <https://1cours1bot.fr/faq/>, Greta Auvergne, DRANE Clermont-Ferrand

El chatbot puede configurarse automáticamente respondiendo a algunas preguntas para explicar qué se espera de él e importando manualmente el documento fuente. El profesor puede elegir vincular recursos interactivos y complementos al chatbot, en particular:

- Preguntas de opción múltiple con retroalimentación
- Mapas mentales que resumen la estructura y las principales ideas de las lecciones
- Tarjetas para ayudar a memorizar los conceptos que se tratan en las lecciones
- Preguntas verdadero/falso
- Conversión de texto a audio
- Convertir documentos en un formato accesible para alumnos con dislexia o discapacidad visual.

Los profesores pueden supervisar las conversaciones de los alumnos; los alumnos deben dar su consentimiento o ser notificados mediante un icono rojo de que la conversación se está grabando automáticamente. Una vez iniciada sesión, los alumnos ven la frase inicial sugerida. Pueden chatear con el chatbot o recibir sugerencias.

Ver: <https://skills4ai.eu/fr/use-case/creer-son-propre-chatbot/>

12. Charlando con filósofos

Qué	<u>PhiloGPT</u> , creado por Vivien Mirebeau, ofrece la oportunidad de charlar con filósofos para prepararse para el examen de filosofía de nivel A. De forma lúdica y a veces humorística, los usuarios desarrollan familiaridad con los textos mientras disfrutan de la ilusión de un intercambio real, lo que crea una sensación de cercanía con figuras que muchos consideramos bastante distantes.
Objetivos	• Para familiarizarse con los textos filosóficos de una forma divertida. • Para comprender mejor los filósofos y conceptos que cubre el temario de A-level. • Comparar las posiciones de diferentes filósofos haciéndolos dialogar. • Proporcionar ejemplos concretos que ilustren los conceptos. • Fomenta las conexiones entre conceptos, autores y temas. • Ayuda a preparar un tema para un ensayo <u>PhiloGPT</u> fomenta la implicación y la curiosidad aprovechando la espontaneidad del estudiante.
Destinatarios	Estudiantes de bachillerato preparándose para el examen de filosofía de A-level, que necesitan ayuda para analizar temas y textos y trabajar en conceptos. Profesores de filosofía, que pueden integrarla en diversas actividades docentes, o utilizarla para enseñanza diferenciada, trabajos de recuperación o incluso para preparar materiales didácticos o ejemplos. Cualquier estudiante o entusiasta de la filosofía que desee practicar la reflexión filosófica de manera guiada y estructurada.
Contexto	Los estudiantes de bachillerato deben prepararse para el A-level de filosofía, un examen exigente que requiere dominio de conceptos y la capacidad de analizar textos identificando cuestiones clave; Sin embargo, muchos tienen dificultades para comprender, interpretar y comparar las obras de diferentes autores. Los profesores buscan herramientas adicionales para fortalecer la metodología, diferenciar el aprendizaje y proporcionar un apoyo remedial efectivo, además de encontrar nuevas posibilidades de apoyo personalizado en IA generativa.
Beneficios	Mayor autonomía: los alumnos aprenden a hacer preguntas, reformular y criticar respuestas. Desarrollar el pensamiento crítico: comparar ideas, refinar conceptos, verificar información. Motivación y compromiso: Una interfaz interactiva y de apoyo que anima a las personas a explorar la filosofía sin miedo a ser juzgadas. Experimentando con nuevas formas de diálogo. Una herramienta para la diferenciación, el apoyo remedial y el enriquecimiento del curso.

Tecnología	<u>PhiloGPT</u> es una aplicación web basada en React diseñada para simular una discusión con filósofos, a través de chatbots impulsados por el modelo Llama-3.3-70B-Instruct-Turbo (mediante Deep Infra). Esta aplicación incorpora un sistema RAG, utilizando las APIs Cohere y Pinecone. Cuando el usuario envía una pregunta, va precedida de instrucciones integradas por el diseñador. Estos actúan como una especie de pre-indicación enviada al LLM, lo que ayuda a producir respuestas de mucha mayor calidad y a reducir las alucinaciones. Establecen el contexto de la solicitud (<i>"estás en una solicitud diseñada para permitir que el estudiante hable con filósofos..."</i>) y establecen sus límites (<i>"si alguien te pregunta sobre algo que no sea filosofía, niega a responder"</i>). También requieren que el sistema recupere sistemáticamente información de fuentes preseleccionadas antes de responder, para activar el sistema RAG (Generación Aumentada por Recuperación), que permite al LLM utilizar los textos seleccionados para construir su respuesta. En <u>PhiloGPT</u>, cada personaje se define por: • su nombre • su papel en la aplicación, sus ideas, sus tesis principales, la forma de sus respuestas, su forma de expresión y argumentación, y su tono... • información biográfica y bibliográfica (de su página de Wikipedia) • una frase de bienvenida para saludar al usuario • preguntas sugeridas para hacerle • una lista de conceptos clave • textos, incluyendo tantas obras como sea posible (que constituyen las fuentes mencionadas en las respuestas y que pueden exportarse, individual o completamente, como un archivo documental). <u>PhiloGPT</u> está disponible como código abierto en la Forge du Numérique Commun Éducatif.
Limitaciones	A pesar del uso de RAG, la IA puede simplificar o distorsionar ciertas ideas. Por tanto, los estudiantes deben mantenerse en contacto con los textos y el curso. Sin que el estudiante se esfuerce por comprender, memorizar, reflexionar y comparar autores, el uso independiente puede seguir siendo superficial, similar a saltar de canal en canal. Cabe señalar que el desarrollador podría incluir otros filósofos, siempre que existan suficientes fuentes digitales de libre acceso.

En 2025, PhiloGPT cuenta con 31 filósofos y dos personajes adicionales: el niño y el profesor. El niño hace preguntas al usuario, mientras que el profesor proporciona hojas resumen basadas en las lecciones de Vivien Mirebeau.

La Elección del Filósofo da la bienvenida al usuario con una pregunta, pero también se sugieren preguntas y se muestran los conceptos principales. Puedes hacer tantas preguntas como quieras (siempre que permanezcan dentro del ámbito de la filosofía), pero el filósofo también te invita a reflexionar. Puedes:

- elegir el nivel de la respuesta deseada (principiante, intermedio, avanzado, experto) y la longitud de la respuesta (una frase, un párrafo, una página, una lección),
- formar grupos de dos o tres filósofos que debatan el tema. El primero responde a la pregunta y luego le pide la opinión al otro,

- ver los temas tratados en el currículo de último año,
- ver un resumen de la información bibliográfica de cada filósofo,
- descargar las fuentes utilizadas en la respuesta del filósofo en formato docx.

Más allá del uso independiente por futuros estudiantes de A-level o cualquier persona interesada en ideas, Vivien Mirebeau sugiere dos aplicaciones educativas para el aula:

1) Adoptar un filósofo

Los alumnos disponen de una semana para hablar sobre los distintos filósofos y elegir uno para que cada uno se convierta en el experto de la clase. Crean una hoja informativa para presentarlas y podrán defender sus tesis durante el resto del año.

2) Ensayo preparado

Se anuncia el tema de la siguiente tarea, junto con una breve lista de filósofos. Todos están invitados a crear un mapa mental en casa (tesis, contrastes, puntos comunes, citas, etc.) al que puedan consultar el día de la conversación.

Ver: <https://skills4ai.eu/fr/use-case/philogpt-comment-lintegrer-en-classe/>

13. Proporcionar un chatbot para estudiar

Qué	<u>Chatbac</u> es una página web gratuita que ayuda a los estudiantes de bachillerato a repasar para el bachillerato de francés dialogando con los autores y los trabajos en el temario. Da vida al tema creando interacción.
Objetivo	Para ayudar con la revisión. Promover la comprensión y memorización de textos. Fomentar un enfoque activo en el cuestionamiento y la argumentación.
Destinatarios	Alumnos de 1º de bachillerato se preparan para los primeros exámenes de francés en los A-levels (oral y escrito). Profesores de francés, que pueden utilizarlo como ayuda didáctica para estimular el interés, facilitar la revisión y apoyar a sus alumnos.
Contexto	Los exámenes de bachillerato francés (escritos y orales) suelen ser una fuente de dificultad y ansiedad para los alumnos de 1º de bachillerato. Muchos tienen dificultades para memorizar las obras del temario o captar su significado literario, y carecen de métodos para practicar por sí mismos. Al mismo tiempo, el uso de tecnología digital e IA está creciendo rápidamente entre los jóvenes, pero los sistemas de IA generativa de propósito general como ChatGPT no siempre son fiables ni adecuados para el currículo escolar.
Beneficios	Para estudiantes

	• Revisión más atractiva. • Fomenta la independencia mediante la elección de preguntas • Mejora la comprensión y la retención. • Puede reducir el estrés durante los exámenes orales ayudando a los estudiantes a practicar la estructura y expresión de sus pensamientos.
	Para profesores • Una herramienta para diversificar los enfoques de enseñanza. • Ayuda a implicar más a los alumnos, especialmente a aquellos que están desconectados. • Ayuda a complementar las explicaciones del aula con repaso en casa.
Tecnología	Emmanuelle Roussel diseñó la aplicación conversacional basada en la tecnología OpenA, utilizando agentes de IA capaces de codificar (<u>replit</u>). Llenó la herramienta con notas de lectura, esquemas de corrección de ensayos y textos de Wikisource, asegurando respuestas precisas y bien investigadas. <u>Por ello, Chatbac</u> utiliza inteligencia artificial en contenidos educativos cerrados, específicamente adaptados al temario de francés de A-level.
Limitaciones	Fiabilidad de las respuestas: aunque se centra en el temario, la IA a veces puede proporcionar interpretaciones parciales o simplificadas de los textos. Por tanto, los estudiantes deben mantener una mentalidad crítica y no dudar en consultar otras fuentes. Cabe señalar que Emmanuelle Roussel sigue refinando y corrigiendo las respuestas para garantizar contenido de alta calidad. Potencial para uso pasivo: los estudiantes pueden usar <u>Chatbac</u> para hacer los deberes simplemente copiando y pegando las respuestas sin pensar ni analizarlas.

La interfaz web muy clara de Chatbac permite a los usuarios elegir al autor del programa con quién desean interactuar.

Como los alumnos no siempre saben qué preguntas hacer, el diseñador proporciona un conjunto por defecto basado en los temas del currículo. Pero estos no son necesariamente los que querrías empezar preguntando al autor. De hecho, inmediatamente quieres adoptar un tono más personal con preguntas más sencillas, porque la mera idea de un diálogo sugiere que habrá una sensación de cercanía. Así que le pregunté a Rimbaud cuándo nació, luego a dónde había viajado y qué país le gustaba más.

Cabe destacar que cada vez hay algo fascinante en ver *aparecer en pantalla "Arthur Rimbaud está escribiendo"*.

Aunque la primera respuesta carece de cierta naturalidad – "[...] *Es una fecha que marca el inicio de una vida breve pero intensa, dedicada a la poesía y a la rebeldía contra las formas establecidas de literatura y sociedad de mi tiempo.*" – los dos siguientes, y en particular el que trata de su país favorito, son muy naturales. Se da la impresión de que es el propio Rimbaud quien nos responde: "*Nunca he declarado realmente un país favorito [...] Sin embargo, ciertos lugares me dejaron una profunda impresión, especialmente Etiopía, o más precisamente el Reino de Shoa y la región de Harar, donde me establecí como comerciante durante varios años.*"

Tuve experiencias intensas allí [...] Seguí fascinado por esta tierra de Abisinia, [...] Así que, si tuviera que nombrar un país que prefiera, sería Etiopía (antes Abisinia) y la región circundante donde viví y luché, entre Harar, Choa y Tadjourah."

E incluso las preguntas sugeridas por la herramienta resultan más naturales: "*¿Cómo describes el paisaje de Abisinia en tus cartas o escritos?*" y "*¿Por qué elegiste establecerte en Harar y qué dificultades encontraste allí?*", mientras que las preguntas iniciales sugeridas durante el primer contacto con el autor eran mucho más académicas y podrían haber desanimado al estudiante: "*¿De qué te emancipáis escribiendo los poemas en los Cahiers de Douai?*" o "*Qué poemas de tu colección revelan tu emancipación?*".

Crear este tipo de cercanía con los autores es, sin duda, una de las claves para que los estudiantes se interesen por sus escritos. La literatura se vuelve menos abstracta.

Sin embargo, aunque no podemos preguntar a Rimbaud por su plato favorito: "*Mi objetivo no es volver a revisar detalles anecdóticos de mi vida personal. Solo puedo proporcionar información biográfica sobre momentos que arrojan luz sobre mi trabajo, dándole significado. Sugiero que nos quedemos estudiando las obras en sí. ¿Tienes alguna otra pregunta para mí?*", lo cual es una pena, porque las anécdotas también pueden servir de puerta de entrada; Uno podría preguntarle quién es su músico favorito y recibir una respuesta interesante. Y el autor incluso nos devuelve la pregunta: "*¿En tu vida, qué música encuentras que pueda realmente dar voz a tus emociones, como yo he intentado hacer a través de mis poemas?*".

Esta es también una de las fortalezas de la herramienta que no habíamos mencionado: tras cada respuesta, el autor amplía la conversación con una pregunta.

Así que la discusión pudo continuar. Dije que me gustaba bastante el rap. Estableció un paralelismo entre el rap y su poesía antes de concluir: "*Así que, aunque los estilos sean diferentes, te animo a ver el rap como la poesía de nuestro tiempo, donde el lenguaje se convierte en un arma y un espejo del mundo*", y preguntarme, "*Y tú, Qué poemas de mis *Cahiers de Douai* crees que capturan esa energía vibrante del rap?*"

Así que tenemos una herramienta que nos ayuda a prepararnos para el A-level de francés con toda una serie de preguntas estándar y formales, junto con respuestas que nos ayudarán a analizar los textos. Pero Chatbac también nos permite, por un momento, sentir que realmente tenemos al autor sentado frente a nosotros, lo que nos permite descubrir su mundo de forma informal y relacionarnos con el 'francés' con placer.

Échale un vistazo: <https://skills4ai.eu/fr/use-case/chatbac/>

14. Enseña-me con la Academia Khan

Qué	La función Khanmigo Lite, disponible gratuitamente en ChatGPT a través del enlace Tutor Me , ofrece tutoría mediante preguntas socráticas. Ayuda a los alumnos a reflexionar sobre problemas y guía su aprendizaje. La IA tipo tutor ayuda a los alumnos paso a paso con las preguntas, en lugar de proporcionar respuestas.
Objetivos	Revisar conceptos clave en todas las materias. Busca ayuda con los deberes (sin que te den la respuesta de inmediato). Prepárate para exámenes y exámenes (cuestionarios, práctica guiada). Recibe apoyo metodológico para la redacción, estructuración y revisión.
Destinatarios	Alumnos Profesores y formadores: una herramienta complementaria en el aula (trabajo guiado, apoyo de recuperación) para proporcionar apoyo personalizado (ejercicios adaptados al ritmo de cada persona). Los padres pueden ayudar a sus hijos a repasar de forma estructurada .
Contexto	Uso independiente (en casa, repaso, ayuda con deberes). Úsalo como complemento a las lecciones (aula, talleres diferenciados, trabajo de recuperación).
Beneficios	Fortalece el razonamiento, la independencia, la comprensión profunda y la memorización activa. Construye la confianza en ti mismo proporcionando pistas, comprobando la comprensión y dando comentarios positivos. Desdramatiza los errores presentándolos como una parte normal del proceso de aprendizaje. Los alumnos aprenden a corregir su propio trabajo y a resolver problemas de forma independiente, dentro de un entorno seguro y de apoyo. Desarrolla la independencia animando a los alumnos a reflexionar y justificar su razonamiento. Fomenta la iniciativa (intentarlo, corregirse, reformular). Ayúdales a aprender de forma independiente, pero dentro de un marco tranquilizador.
Tecnología	Tutor Me es un GPT personalizado entrenado por Khan Academy utilizando sus propios recursos educativos. Es una versión simplificada de Khanmigo, un servicio de pago ofrecido por la web de Khan Academy que ofrece un servicio más completo, incluyendo seguimiento y personalización del progreso basado en ese progreso, acceso a lecciones y ejercicios en vídeo, y comentarios sobre ensayos, pero que no está disponible en Francia.

Limitaciones

Tutor Me ofrece solo ejercicios prácticos para reforzar la comprensión. No proporciona respuestas directas para garantizar el aprendizaje independiente. Para su uso en el aula, hay que pensar cuidadosamente en cómo integrarlo. La IA no sustituye la interacción con un humano capaz de interpretar señales no verbales, gestionar emociones y actuar como modelo a seguir.

Los GPTs personalizados (GPT) son especialmente útiles en la educación porque permiten su desarrollo en un entorno más controlado, reduciendo así el riesgo de errores. Es posible crearlos sin ningún conocimiento de programación usando GPT Builder, que es accesible con una suscripción a GPT Plus. El proceso de creación se basa en los siguientes pasos sugeridos por ChatGPT:

1. Comenzar con un modelo GPT preentrenado (como GPT-5).
2. Defines un objetivo específico: por ejemplo, ayudar con el aprendizaje, la traducción, el consejo, etc.
3. Escribes un prompt especial (llamado "instrucciones del sistema") que describe la personalidad, el tono y el estilo de respuesta del GPT.
4. Puedes darle acceso a conocimientos adicionales: documentos, ejemplos o bases de datos.
5. Elegimos sus capacidades (hablar varios idiomas, leer imágenes, programar, etc.).
6. Establecer los límites de seguridad y privacidad.
7. Probamos el modelo para ver si se comporta como se espera.
8. Refinas sus respuestas basándote en los comentarios de los usuarios.
9. Lo publicas en una plataforma (como OpenAI o Khan Academy).
10. Sigues monitorizándolo para mejorarlo.

ChatGPT ofrece una tienda temática de versiones personalizadas de ChatGPT que combinan instrucciones, bases de conocimiento adicionales y habilidades.

Ver: <https://skills4ai.eu/fr/use-case/le-tuteur-khan-academy-version-lite/>

Entrenamiento con IA

15. Introducción a profesiones a través de la narración

Qué	Utilizar historias generadas por IA permite a los alumnos descubrir carreras de forma divertida. Al crear su propio folleto, desarrollan habilidades de lectura, creatividad, pensamiento crítico y motivación. El folleto fomenta el diálogo con las familias, apoya la orientación profesional y se adapta a diferentes niveles, idiomas y necesidades mediante ilustraciones y personalización.
Objetivos	Permitir que los estudiantes exploren diferentes carreras de forma divertida. Ayudar en la planificación profesional despertando el interés por aprender más sobre las profesiones. Proporcionar un marco narrativo que estimule la discusión durante las sesiones de orientación profesional.
Destinatarios	Dependiendo de la densidad de contenido de los folletos producidos y del nivel de implicación en su creación, este método puede utilizarse hasta 3º ESO y puede ser especialmente útil para alumnos con necesidades educativas especiales.
Contexto	Los alumnos de 3º ESO están en una etapa crucial, y cualquier aportación adicional para ayudarles a reflexionar sobre sus opciones profesionales es bienvenida. Una orientación profesional eficaz es clave para reducir las tasas de abandono escolar.
Beneficios	Crear los cuadernillos hace que el aprendizaje sea más activo y desarrolla otras habilidades clave: el uso práctico de la IA generativa, la lectura, la expresión escrita y oral (si se les pide crear sus propios libros de cuentos), la creatividad y el pensamiento crítico. La narración permite que un personaje cobre vida (por ejemplo: 'Lea se convierte en pastelera', 'Malik explora la profesión de mecánico') → el alumno se identifica con el héroe. La historia puede describir un día típico en una profesión → construcción de escenarios concretos. Los alumnos pueden incorporar sus propias fotos o dibujos para reforzar un

	sentido de pertenencia ("Me veo en esta profesión"). Mostrar el trabajo: los alumnos se marchan con un PDF o un cuadernillo impreso, lo que puede aumentar su orgullo y motivación. Fomentar el diálogo entre la escuela y la familia: el folleto puede servir como herramienta para debatir planes futuros. Inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales mediante la lectura en voz alta y las ilustraciones. Identificarse con el papel: imaginarse en la piel de un personaje que trabaja en una profesión concreta Ahorra tiempo para el profesor y facilita la diferenciación, ya que cada alumno puede explorar <i>la profesión que le interesa</i> sin sobrecargar al profesor. Una herramienta para la participación: los folletos pueden generar debates en clase o con familias.
Tecnología	Cualquier IA generativa.
Limitaciones	Las ilustraciones o textos pueden contener información inexacta o poco realista sobre las profesiones. Riesgo de representaciones estereotipadas de profesiones o roles de género. Los profesores deben adoptar un enfoque crítico para validar y contextualizar las historias. Los folletos son introductorios y ofrecen una visión muy simplificada de las profesiones. Pueden despertar interés y debate, pero no sustituyen las herramientas para explorar profesiones. Se necesita un seguimiento y una discusión sobre las carreras para convertir la experiencia en aprendizaje práctico.

La creación de historias ilustradas o *libros de cuentos* puede tener diversas aplicaciones educativas para los niños más pequeños. Aquí proponemos utilizar IA generativa para presentar profesiones en forma de una historia contada al alumno. El profesor o orientador puede crear *libros de cuentos* para presentar a los alumnos o pedirles que creen los suyos propios para descubrir una profesión a su elección. En este caso, la actividad tiene dos objetivos: la creación y el descubrimiento de la profesión. Para lograr la segunda será necesario que el orientador valide el folleto. El procedimiento es sencillo, por ejemplo, usando Gemini y un prompt como: "*Soy orientador de orientación profesional escolar. Me gustaría crear un libro de cuentos de 10 páginas para alumnos de 9º de Primaria. El objetivo es introducirles en la profesión de veterinario.*"

El resultado (versión en inglés) podría refinarse usando prompts adicionales.

¿Crees que es adecuado para alumnos de 3º ESO? ¿Se muestran los distintos aspectos del trabajo de un veterinario? ¿Les hace querer elegir esta carrera? ¿Qué instrucciones adicionales añadirías para lograr un mejor resultado? El folleto resultante puede ser:

- leído o escuchado por el alumno en la web de la plataforma de IA (a través del enlace proporcionado por el profesor),
- exportado como PDF para impresión.

Otros ejemplos de profesiones presentadas en forma de historia usando IA generativa:

- Ingeniero de Agua y Medio Ambiente ([versión en inglés](#))
- Baker ([versión en inglés](#))
- Nurse ([versión en inglés](#))
- Conductor de HGV ([versión francesa](#) / [versión inglesa](#))

Ver: <https://skills4ai.eu/fr/use-case/presenter-les-professions-en-racontant-une-histoire/>

16. Crea una línea temporal

Qué	La creación de líneas temporales, cronologías o visualizaciones al estilo gráfico de Gantt se facilita gracias a herramientas online que incorporan funciones de IA.
Objetivos	Crea líneas de tiempo ilustradas y exportables Proporcionar recursos para ayudar a la memorización Utiliza los plazos como recurso para actividades (trabajo resumen, presentaciones orales, etc.)
Destinatarios	Principalmente profesores de historia, pero las líneas temporales también pueden usarse para la educación de ciudadanía, filosofía, etc.
Contexto	Ayuda para la planificación y visualización (por ejemplo, preparar una excursión escolar) Creación de líneas temporales históricas Necesito visualizar las etapas de un proyecto Organizar debates usando el enfoque de 'historia alternativa': <i>¿y si tal o cual evento no hubiera tenido lugar?</i> Estructurar una lección en forma de línea temporal Ayuda para escribir historias
Beneficios	Ayuda a los estudiantes a entender las relaciones entre eventos (históricos). Ayuda a los estudiantes con dificultades con la historia a recordar hechos Ahorra tiempo a la hora de crear ayudas visuales atractivas. Oportunidad de usar la imaginación. Los alumnos pueden crear diagramas ellos mismos.
Tecnología	Se pueden utilizar diversas herramientas. Preceden.com es una herramienta online para crear líneas de tiempo y

diagramas de Gantt. Puedes crearlos manualmente o usando su IA integrada, 'Timeline Maker AI', que genera automáticamente una línea de tiempo sobre cualquier tema a partir de una simple descripción.

Timelinify es gratuito y está disponible en francés.

Creador de gráficos con IA

MyMap AI Timeline Maker no está diseñado específicamente para líneas de tiempo interactivas, pero permite una amplia variedad de representaciones visuales.

Una IA generativa de propósito general como NotebookLM puede hacer lo mismo.

Limitaciones

Como siempre, deberías revisar la información y las ilustraciones proporcionadas.

La web de Preceden está en inglés, pero la IA entiende francés.

La versión gratuita de Preceden te permite crear un número ilimitado de líneas temporales, pero solo puedes añadir 10 eventos por línea temporal.

Las versiones gratuitas de las distintas soluciones tienen diferentes tipos de limitaciones.

Las líneas temporales que proporcionamos se crean usando Preceden. Su interfaz clara y bien organizada te guía a través de las distintas etapas de la creación, desde la elección de un tema hasta la incorporación de eventos clave. Es fácil añadir, editar o eliminar elementos (puedes incluir tus propias imágenes). Una vez creada la línea de tiempo, puedes personalizar su apariencia eligiendo entre una variedad de temas y estilos, y luego compartir el enlace o exportarlo en formatos HTML, PDF, PPTX, PNG, XLS o CSV.

1. Excursión escolar a Londres

Aquí está el resultado del itinerario de un viaje escolar a Londres adaptado para alumnos de Year

7. El prompt utilizado fue generado por otra IA generativa.

2. Cronología histórica

Con el prompt "*Quiero conocer la historia de Microsoft.*" → resultado

Una cronología simplificada de la Primera Guerra Mundial.

A veces parece preferible usar una IA generativa no especializada para escribir el prompt.

Ver: <https://skills4ai.eu/fr/use-case/creation-dune-chronologie/>

17. Crea una canción para aprender una lección

Qué	Proporcionar versiones musicales de los puntos clave ayuda a los alumnos que tienen dificultades para memorizar información a través de la lectura. La música estimula la atención, la motivación y el compromiso. Al participar en la creación de canciones, los alumnos desarrollan sus habilidades digitales, practican el uso de IA generativa y aprenden a evaluar y mejorar la producción de la IA, mientras exploran diferentes estilos musicales.
Objetivos	• Para facilitar la memorización de textos cortos (por ejemplo, recetas, procedimientos) poniéndolos en música. • Estimular la atención de los alumnos variando los formatos • Aprende a usar IA generativa (texto + música). • Fomentar la creatividad incluso entre alumnos que no son músicos. • Ofrece un método de enseñanza alternativo para los alumnos que encuentran difícil aprender leyendo. • Fomenta la inclusión ofreciendo una variedad de materiales de aprendizaje (audiovisuales, visuales, colaborativos).
Destinatarios	Todas las categorías de alumnos
Contexto	Necesidad de retener contenido técnico (recetas, procedimientos, normas de higiene, instrucciones de seguridad, etc.). Clases de idioma: escribir y cantar una canción en inglés o literatura española Clases: poner un poema o texto en música Clases de ciencia: convertir fórmulas o definiciones en coros para ayudar a la retención Potenciar eventos (jornadas de puertas abiertas, fiestas, ceremonias de graduación)
Beneficios	Mayor motivación: Los alumnos descubren que el contenido académico puede convertirse en canciones. La naturaleza original e inesperada de la actividad aumenta la implicación. La preparación puede facilitar trabajos colaborativos e interdisciplinarios (un grupo escribe las letras, otro elige el estilo musical y otro prepara la presentación).
Tecnología	IA generativa para sugerir que las letras se pongan en música. La IA generativa se especializó en canciones y música (algunas páginas web también ofrecen crear las letras).
Limitaciones	Calidad y precisión del contenido: como la IA puede generar errores técnicos (por ejemplo, un paso mal descrito en una receta o confusión sobre las proporciones), el profesor debe revisar el texto que se va a memorizar. Pérdida de creatividad: Si el profesor o los alumnos dependen únicamente de la IA, existe el riesgo de limitarse a consumir en lugar de crear. La IA sustituye el

esfuerzo de la imaginación, en lugar de inspirarla.

Ejemplo de un profesor de cocina que desea presentar a sus alumnos una versión musical de las cinco salsas principales (bechamel, salsa de tomate, velouté, salsa española y salsa holandesa).

Una IA conversacional puede generar las letras.

Un generador de música con IA como *Suno* puede ponerlos en música.

El formador involucra más a los alumnos invitándoles a crear una canción por sí mismos para ayudarles a recordar algo que les cuesta recordar. Pueden explorar diferentes estilos (clásico, rap, electro, jazz), experimentar con estilos musicales de todo el mundo (Afrobeat, flamenco, K-pop) y comparar sus creaciones.

Ver: <https://skills4ai.eu/fr/use-case/creation-de-chanson-avec-lia-pour-apprendre-une-lecon/>

18. Uso de IA para detectar trastornos 'dys'

Qué	La IA puede ayudar a los profesores a crear herramientas de evaluación y analizar sus observaciones para detectar posibles trastornos: dislexia, disortografía, disgrafía, discalculia, dispraxia y disfasia. Una vez identificadas estas indicaciones, el alumno puede ser derivado a un especialista.
Objetivos	Evaluar habilidades en lectura, escritura, aritmética, habilidades prácticas y comprensión auditiva. Crea ejercicios para evaluar las siguientes áreas: • Lectura y comprensión • Escritura y dictado • Cálculos y mediciones simples • Manipulación y diagramas • comprensión auditiva y seguir instrucciones Transcribe los resultados observados y envíalos a una IA.
Destinatarios	Los profesores de secundaria (un profesor ya familiarizado con estas dificultades puede no necesitar usar la IA, ya que su experiencia y vigilancia les permiten identificar ciertas dificultades que encuentran los alumnos). Las herramientas pueden adaptarse a alumnos de cualquier edad.
Contexto	Comenzar la secundaria, marcando el inicio de un nuevo camino educativo, requiere evaluar tanto las capacidades de los alumnos como la posible presencia de trastornos DYS, que podrían dificultar significativamente su éxito académico pero que aún no se han detectado.

Beneficios	Esta es una herramienta adicional que puede ayudar a evitar que un alumno no sea diagnosticado.
Tecnología	IA generativa
Limitaciones	La IA no sustituye un diagnóstico hecho por un profesional sanitario.

Usando IA generativa, generamos varios tipos de ejercicios. Aquí presentamos solo las observaciones que la IA sugiere que hagamos para las diferentes categorías de ejercicios.

Lectura y comprensión

- Lectura: Lectura lenta y vacilante, pronunciaciones erróneas (por ejemplo, "vapeur" → "valeur"), dificultad para leer en voz alta
- Comprensión: Respuestas fuera de tema, omisiones, dificultad para reformular con las propias palabras
- Expresión oral: dificultad para relatar verbalmente las etapas del ciclo
- Comportamiento: Se pone los neumáticos rápido, se nota estrés, hay que releerlo varias veces

Dictado, que luego es marcado por los alumnos.

- Ortografía: Letras faltantes, errores fonéticos, acuerdos perdidos
- Gramática: Verbos mal conjugados, confusión de tiempos verbales
- Caligrafía: lenta, irregular, ilegible, cansada rápidamente
- Estructura: Oraciones desorganizadas o incompletas
- Estrategias: El alumno relee, deletrea, cuenta los sonidos, revisa sus frases en voz alta

Cálculos y mediciones simples

- Cálculos: Errores repetidos en sumas/restas simples, confusión de operaciones (por ejemplo, restar en lugar de sumar)
- Conversiones: Olvida la unidad, confunde °C y K, olvida +273
- Organización: Tabla copiada incorrectamente, dificultad para seguir la lógica del ejercicio
- Razonamiento: Dificultad para explicar "cómo" llegaron a la respuesta
- Estrategias: múltiples intentos, errores corregidos poco a poco

Manipulaciones y diagramas

- Organización espacial: Flechas desordenadas, sin ciertos pasos, dirección invertida
- Habilidades motoras finas: dificultad para cortar, pegarse, dibujar, orientación invertida
- Comprensión científica: Orden incorrecto de los fenómenos (llovía antes de la evaporación)
- Memoria/lenguaje: Omisión de palabras clave, confusión entre términos
- Independencia: dificultad para orientarse sin un modelo, ansiedad o inquietud durante la tarea

Comprensión oral / instrucciones

- Memoria auditiva: Olvida uno o más pasos, invierte el orden de las acciones
- Comprensión verbal: Confunde las palabras
- Organización espacial: Coloca objetos sin conexión lógica (flecha al revés, etc.)
- Lenguaje escrito: Dificultad para reformular o escribir la frase final
- Comportamiento: Estrés, necesidad de repetición, busca confirmación en el profesor tras cada frase

Ver: <https://skills4ai.eu/fr/use-case/saider-de-lia-pour-deceler-des-troubles-dys-2/>

19. Abordar los trastornos 'dys' con IA de síntesis de voz

Qué	La <u>aplicación de síntesis de voz Handy</u> , desarrollada por CJ Pais, es de código abierto y gratuita, funciona sin conexión y convierte el habla en texto en cualquier campo de texto en Windows/Mac/Linux.
Objetivos	Para ayudar con problemas relacionados con la discapacidad. Para ayudar con las dificultades al usar un teclado.
Destinatarios	Alumnos con: • dislexia, proporcionando retroalimentación visual inmediata para ayudarles a reconocer palabras, • disortografía, ya que hay pocos errores ortográficos en la transcripción (para asegurarlo, el resultado puede comprobarse con un corrector ortográfico estándar o con uno que utilice IA), • disgrafía, al producir su texto oralmente, ya no estarán 'atrapados' en la fase de escritura, • Dispraxia, ya que las dificultades de coordinación motora se dejan de lado al usar esta herramienta.
Contexto	Este tipo de herramienta puede integrarse en muchas actividades educativas
Beneficios	Permitir que los alumnos con Dificultades Específicas del Aprendizaje (DEA) realicen trabajos escritos con confianza.
Tecnología	<u>Handy</u> utiliza dos modelos: Whisper, un modelo de aprendizaje automático para reconocimiento y transcripción de voz creado por OpenAI y lanzado por primera vez como código abierto en 2022, y Parakeet de NVIDIA. Los usuarios deben elegir su modelo durante la instalación. Probamos ambos, y Parakeet —que es el modelo recomendado— parece tener una ligera ventaja sobre Whisper, especialmente en términos de velocidad de transcripción. <u>Handy</u> es adecuado para su uso en escuelas porque funciona sin conexión, sin enviar datos de usuario a la nube, a diferencia de las herramientas asociadas a Google o, por defecto, a la función de dictado de MacOS. Handy rinde mejor que la herramienta nativa de Windows.
Limitaciones	El estudiante debe ser capaz de hablar con claridad. También deben estar en un entorno tranquilo.

Una vez descargada la app desde handy.computer, configurarla es muy sencillo. Se inicia por defecto usando el atajo de teclado 'Ctrl+Space'.

Ver: <https://skills4ai.eu/fr/use-case/utilisation-de-lia-comme-synthese-vocale-lutter-contre-les-troubles-dys/>

Formación de aprendices en IA

20. Aumentar la concienciación de los alumnos sobre el impacto ambiental de la IA

Qué	Compar:IA es una plataforma desarrollada por iniciativa del Ministerio de Cultura para permitir a los usuarios enfrentar a dos IAs en una prueba a ciegas, comparar sus respuestas y luego votar. Al final, la herramienta revela qué modelos se utilizaron, proporcionando información sobre sus características técnicas y una estimación de su huella ambiental. Un objetivo principal es utilizar estos comentarios de los usuarios para crear un ranking en francés. Lo que nos interesa aquí es su estimación del impacto ambiental de cada duelo, lo que nos permite organizar un taller sobre el uso responsable de la IA.
Objetivos	Compara las respuestas de diferentes modelos de IA Fomentar la reflexión sobre el impacto ambiental de los modelos Mide la huella ecológica de las preguntas planteadas a la IA
Destinatarios	Todo tipo de público; alumnos, aprendices, aprendices, adultos...
Contexto	Se puede organizar un taller de una hora y media en varios entornos siguiendo el esquema a continuación. 1. Introducción (10 minutos) Una breve introducción a la IA generativa y la plataforma compar:IA para asegurarnos de que todos estén en la misma sintonía, incluso sin conocimientos previos. 2. El duelo (10–15 minutos) Los participantes hacen la misma pregunta a dos modelos anónimos de IA usando el modo 'David contra Goliat': un modelo grande y conocido frente a un modelo pequeño y menos conocido. Crea un prompt que se ajuste a las

	necesidades, usos o expectativas de los participantes.
	3. Comparación y votación (10 min) Una sesión de debate para reflexionar sobre la relevancia de las respuestas en relación con las necesidades de los participantes.
	4. Revelar los modelos (10 minutos) Descubre las características técnicas de los modelos. La respuesta considerada la mejor no es necesariamente la del modelo grande. Y las respuestas
	5. Discusión final (10–15 minutos) Discusión grupal para considerar los compromisos entre usabilidad e impacto ambiental.
	6. Conclusión y próximos pasos (5 minutos) Compartiendo algunas acciones sencillas para reducir el impacto ambiental del uso de la IA.
Beneficios	Concienciar sobre el impacto medioambiental mediante actividades prácticas en formato corto. Los recursos didácticos relacionados pueden utilizarse para mejorar la comprensión de cómo funciona la IA, ya sea en respuesta a preguntas o al final del taller.
Tecnología	Se puede añadir <u>una</u> extensión a la interfaz compar:IA para proporcionar acceso a todo el contenido del taller (estructura, sugerencias de prompts, recursos educativos, etc.). Contiene un código QR para completar el formulario de feedback durante el taller (permite 5 a 10 minutos al final).
Limitaciones	Para dirigir un taller de forma eficaz, necesitas familiarizarte con los materiales de facilitación, entender cómo se desarrolla un duelo y comprender completamente los recursos didácticos y las cartas de debate.

Ver: La Guía del Facilitador de Duelos de IA.

21. Desarrollar el pensamiento crítico al ver vídeos generados por IA

Qué	El número de vídeos generados por IA está disparando en línea, impulsado por tecnologías cada vez más potentes y herramientas de consumo como Veo, Sora y Grok. Sean o no conscientes de que han sido generados por IA, los jóvenes — grandes usuarios de redes sociales— son los principales consumidores de estos vídeos. No siempre están preparados para ejercer el pensamiento crítico ni para
-----	---

	comprender los problemas políticos y sociales que transmiten estos vídeos.
Objetivos	Identificación de vídeos y sitios de noticias creados por IA Desarrollar habilidades de pensamiento crítico al interactuar con los medios Comprende los objetivos de estos vídeos o páginas web Crea un cartel informativo para sus compañeros
Destinatarios	Alumnos, aprendices.
Contexto	Se puede organizar una sesión de una hora en varios entornos siguiendo esta estructura: • Mira el vídeo del canal <i>Le dessous des images</i> en Arte TV, por ejemplo <u>Racismo en IA: Cuidado con los gorilas</u> (11 min) • Comenta el vídeo • Trabajad juntos para elaborar una lista de pistas y comprobaciones que identifiquen una publicación de vídeo generada por IA • Visita la página web de Usbek et Rica: <u>'Sora, Veo, Nano Banana... ¿Cómo detectar vídeos generados por IA?'</u> • Si es necesario, añade a la lista de pistas y comprobaciones a realizar. • En pareja, crea un póster (por ejemplo, usando <i>Canva</i>) para concienciar a sus compañeros sobre los peligros de los vídeos generados por IA.
Objetivos	Trabaja con materiales auténticos. Pasando del papel de observador al de crítico y luego de asesor. Una actividad creativa para consolidar el aprendizaje Fomentar y mantener el pensamiento crítico sobre el contenido digital
Tecnología	IA generativa.

Inspirado por la sesión dirigida por Caroline BOIRIE, profesora de Ciencias Sociales y Económicas en Paul-Louis Courier Sixth Form College

- Se puede organizar una sesión similar para examinar sitios de noticias generados por IA.
- Comenzaremos analizando la página web del Boston Times en los archivos web.
 - Tras discutir e identificar pistas que indican que un sitio de noticias ha sido generado por IA, consultaremos la página de Observateurs en France 24: ¿Cómo reconocer un sitio de desinformación generado por inteligencia artificial? para completar nuestra lista.
 - Por último, crearemos un póster A3 usando la herramienta que elijamos.

¿Qué opinas de este documento?

Tu opinión importa.

Por favor, compartid vuestras opiniones.

