

UNIVERSIDAD SEK

Construcción de recursos digitales con Inteligencia Artificial

📅 6 de agosto 2026

Adrián Villegas Dianta
cvillegas@udla.cl
<https://adrianvillegasd.com>





ÍNDICE

01

Posibilidades educativas
de la IA actual



02

Construcción de
recursos con IA



03

Consideraciones de
trabajo con IA al cierre





1

Posibilidades educativas de la IA actual

— ...

La inteligencia artificial actual abre un abanico de oportunidades para transformar la enseñanza y el aprendizaje. Desde la personalización de contenidos hasta el análisis de datos, la IA permite crear experiencias educativas más efectivas, inclusivas y centradas en cada estudiante.



Ecosistema de soluciones posibles con IA

La IA potencia experiencias de aprendizaje más **inclusivas**, **eficientes** y **personalizadas**.





¿Qué son los recursos digitales con IA?

Son materiales, herramientas o experiencias educativas creados, mejorados o adaptados con el apoyo de la **inteligencia artificial** para facilitar y enriquecer el aprendizaje.



Beneficios clave



Más inclusión

Recursos accesibles para todos, que se adaptan a diferentes necesidades.



Más motivación

Experiencias dinámicas, relevantes y alineadas con los intereses de los estudiantes.



Más calidad

Contenidos actualizados, claros, bien estructurados y diseñados con propósito pedagógico.



Más eficiencia

Reduce tiempos de planificación, búsqueda y adaptación de recursos.



Más innovación

Abre nuevas posibilidades para enseñar, aprender y evaluar de formas creativas.

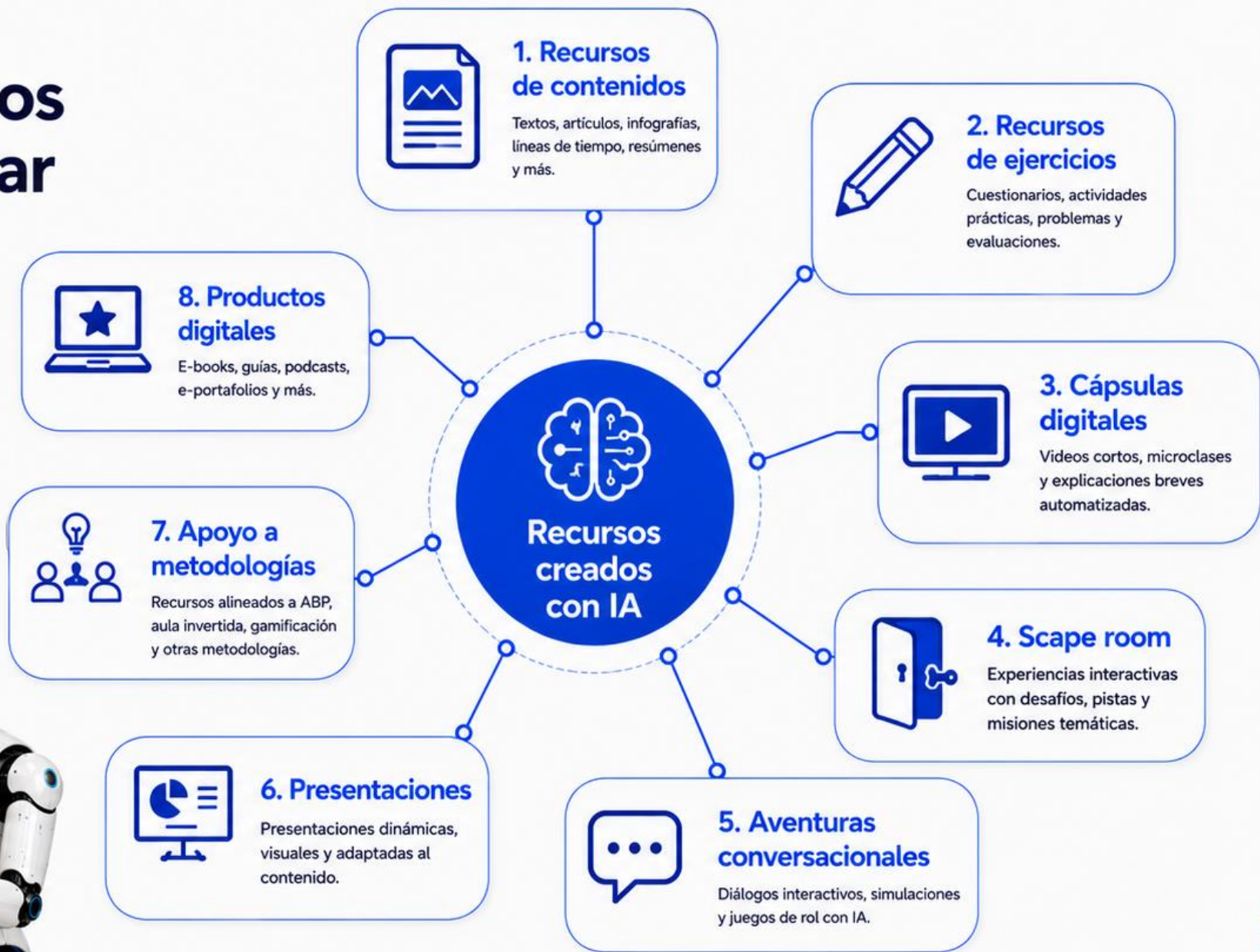




Tipos de recursos que puedes crear con IA



La inteligencia artificial permite diseñar una gran variedad de recursos educativos **adaptados a diferentes objetivos y estilos de aprendizaje.**



Cambio: del código al **vibe coding**

- De escribir instrucciones, a crear soluciones.



Beneficios clave



Más Rápido

De la idea a la aplicación en minutos.



Más Accesible

Cualquier persona puede crear soluciones.



Más Enfocado

En la solución del problema, no en la sintaxis.



Más Impacto

Herramientas prácticas que transforman el aula.





2

Construcción de recursos con IA

— ...

La inteligencia artificial permite diseñar, crear y adaptar recursos educativos innovadores y de alta calidad. Desde presentaciones interactivas hasta actividades personalizadas, la IA facilita procesos creativos y eficientes que potencian el aprendizaje.



Recursos que podremos crear con lo que aprendremos



1. Test gamificado



2. Evaluador de
respuestas abiertas



3. Recurso de
contenidos



4. Recursos de
ejercicios



5. Escape room



6. Aventuras
conversacionales



7. Simuladores



8. Tutores de IA



9. Cápsulas
digitales



10. Webquest



11. Asistentes
de IA



12. Recursos con
Notebook LM



13. Cuentos
digitales



14. Videos



15. Sonidos
y música





Un flujo de trabajo “universal” con IA

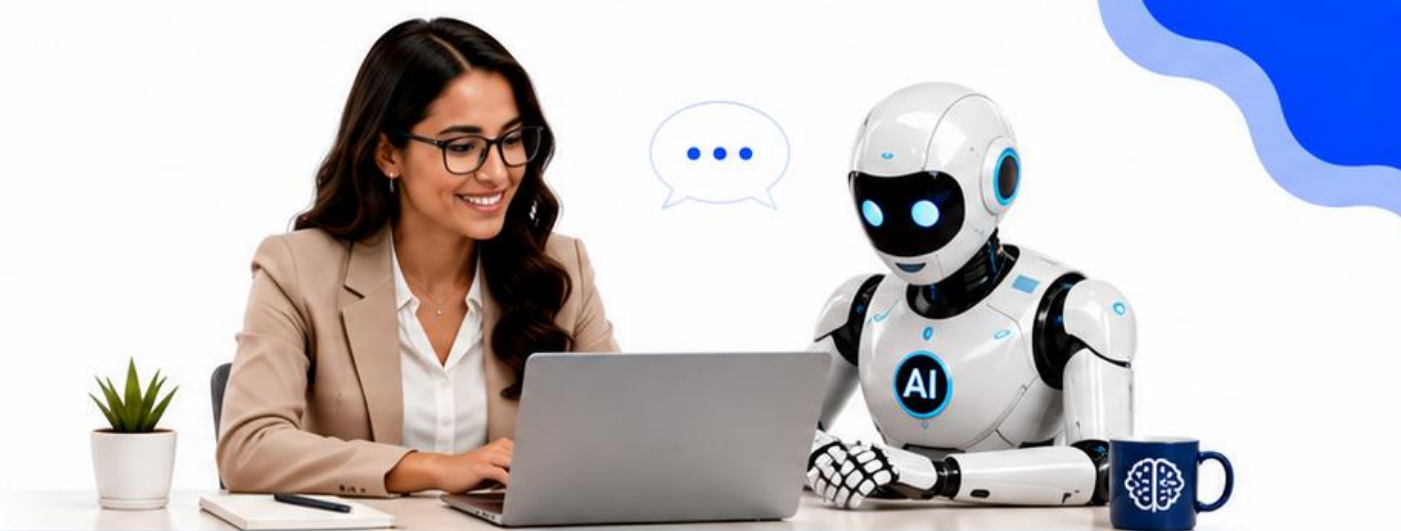


Este ciclo permite crear recursos y experiencias educativas más efectivas, personalizadas y alineadas a los objetivos de aprendizaje.



Construcción de test gamificados

Diseña evaluaciones interactivas, atractivas y efectivas que potencian el aprendizaje.



1 Configuración Base

Crear nuevo test

Curso: Matemáticas

Temática: Ecuaciones lineales

Edad: 14 años

Nivel: Intermedio

Generar test

Prompt principal:
"Crear test digital en [Plataforma]".

Definir curso, temática, edad y nivel.

Edad/Nivel

2 Estructura y Mecánica

Pregunta 3/10 Nivel 3 1200 pts

¿Cuál es el resultado de 8×7 ?

A 56

B 64

C 72

D 96

Insignia Pensador Ágil

Número de preguntas y formato
(Ej. Múltiple Choice).

Integrar sistema de avatares e insignias.

Asignar puntaje y niveles de dificultad.

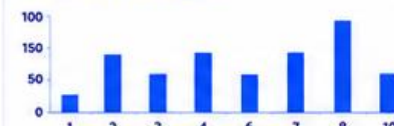
3 Refinamiento y Salida

Dashboard en tiempo real

Resultados generales



Respuestas por pregunta



Estudiantes

Ana López	92%
Carla Ruiz	85%
Mario Soto	78%

Progreso



Indicar reportería
(Dashboard en tiempo real).

Opciones de inclusión
(Lectura Fácil).

Personalización de nombres.

Juan Pérez



El card prompt: tu guía para crear recursos de IA

Un card prompt es una estructura clara y completa que le da a la IA el **contexto** y las **instrucciones** necesarias para generar recursos de alta calidad y alineados a tus objetivos.

¿Cómo creamos un test gamificado con IA?

Usa un card prompt completo y claro. Así obtendrás el mejor resultado.



Ejemplo breve de prompt

→ Actúa como **experto** en educación. Crea un **test gamificado** de **10 preguntas** sobre **ecuaciones lineales** para estudiantes de **14 años**, nivel intermedio. Incluye **4 opciones por pregunta**, la respuesta correcta y una breve retroalimentación. Usa un **tono motivador y dinámico**.

Estructura de un **card prompt** efectivo



CARD PROMPT



Rol

Asume el rol de un experto en educación y diseño instruccional.



Objetivo

Crea un test gamificado para evaluar conocimientos de ecuaciones lineales.



Contexto

Dirigido a estudiantes de 14 años de nivel intermedio.



Formato

Incluye 10 preguntas de opción múltiple con 4 alternativas.



Criterios de calidad

Las preguntas deben ser claras, contextualizadas y con retroalimentación para cada respuesta.



Tono

Motivador, dinámico y adecuado para adolescentes.



Salida esperada

Entrega el test en una tabla con: pregunta, opciones, respuesta correcta y retroalimentación.



¿Por qué funciona?

Un card prompt bien estructurado **reduce ambigüedades**, **ahorra tiempo** y asegura que la IA genere recursos **alineados a tus necesidades pedagógicas**.





Construcción estructural: recurso digital basado en contenido

Diseña páginas web interactivas o cápsulas de aprendizaje para potenciar el **aprendizaje universitario**.

Quiero crear una página web para que mis estudiantes aprendan de forma interactiva.

Perfecto, construyamos juntos un recurso digital de alto impacto.

1



Definición.

Determinar el contenido, nivel y carrera objetivo del recurso digital.

2



Estructura.

Planificar la organización del contenido y las secciones clave.

3



Construcción.

Generar el contenido, actividades y elementos interactivos con IA.

4



Validación.

Revisar calidad, coherencia y alineación con los objetivos de aprendizaje.

5



Publicación.

Publicar como página web o cápsula digital lista para usar.

Prompt Engineering Card.

- Rol
- Objetivo
- Contenido
- Nivel
- Carrera
- Formato

```
1 Actúa como un diseñador instruccional y experto en educación universitaria.
2 Crea un recurso digital tipo página web / cápsula de aprendizaje.
3 Tema central: [CONTENIDO ESPECÍFICO].
4 Nivel de profundidad: [INTRODUCTORIO / INTERMEDIO / AVANZADO].
5 Dirigido a estudiantes de la carrera: [NOMBRE DE LA CARRERA].
6 Objetivo de aprendizaje: [OBJETIVO GENERAL DEL RECURSO].
7 Estructura: [INTRODUCCIÓN, CONTENIDO, EJEMPLOS, ACTIVIDADES, EVALUACIÓN, RECURSOS ADICIONALES].
8 Estilo visual: [MODERNO, LIMPIO, UNIVERSITARIO].
9 Formato final: [PÁGINA WEB / CÁPSULA DIGITAL (VIDEO + INTERACTIVOS)].
10 Incluye actividades interactivas, evaluación formativa y referencias.
```

Estructura pedagógica

Estilo visual

Formato de salida



Resultado esperado:

Obtendrás una página web o cápsula digital completa, con **contenido estructurado**, **actividades interactivas**, **evaluación** y un **diseño atractivo**, alineado a los objetivos del curso.



Tip: Entre más **específico** seas en tu prompt, más alineado y útil será el recurso digital generado por la IA.



Escape room con IA



Adaptación del 'Breakout EDU'.

Un grupo colabora para enfrentar desafíos educativos contrarreloj y abrir la "caja misteriosa".

“

La motivación es fundamental para que el aprendizaje se genere.

– Marc Prensky



El Candado (Gate).

Restricción absoluta. El progreso requiere la respuesta exacta.



La Secuencia.

Diseño lineal. El problema B no existe hasta que el problema A sea resuelto.



Objetivo:

Alcanzar la salida a través de la demostración de dominio de conceptos.

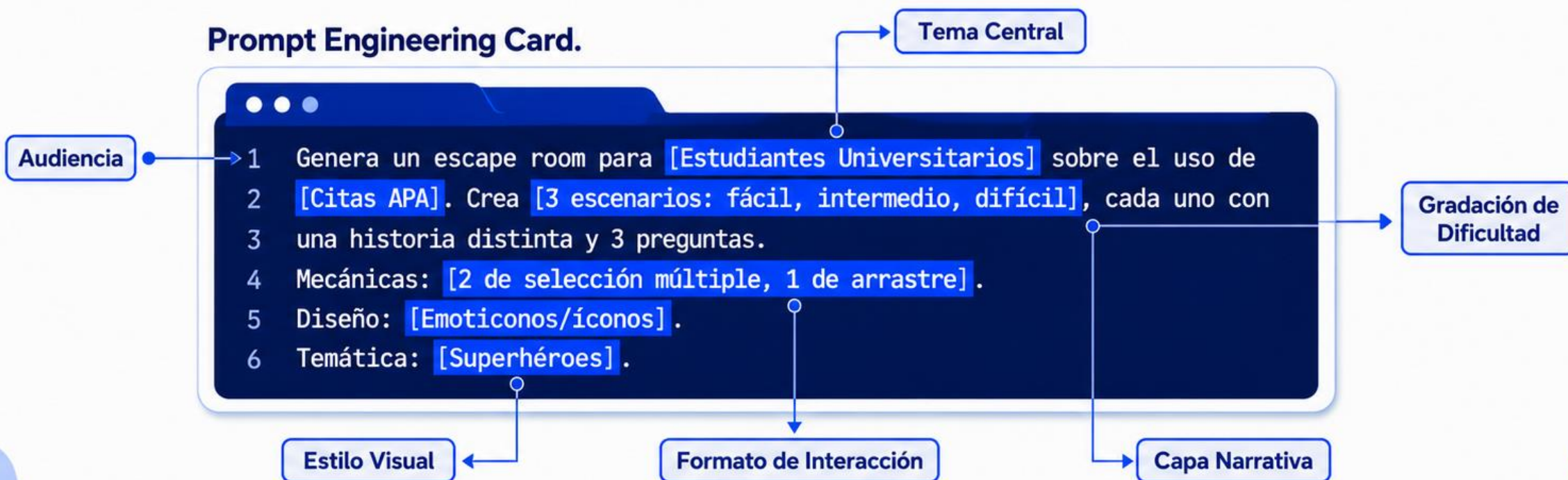




Construcción estructural: the prompt card



Prompt Engineering Card.





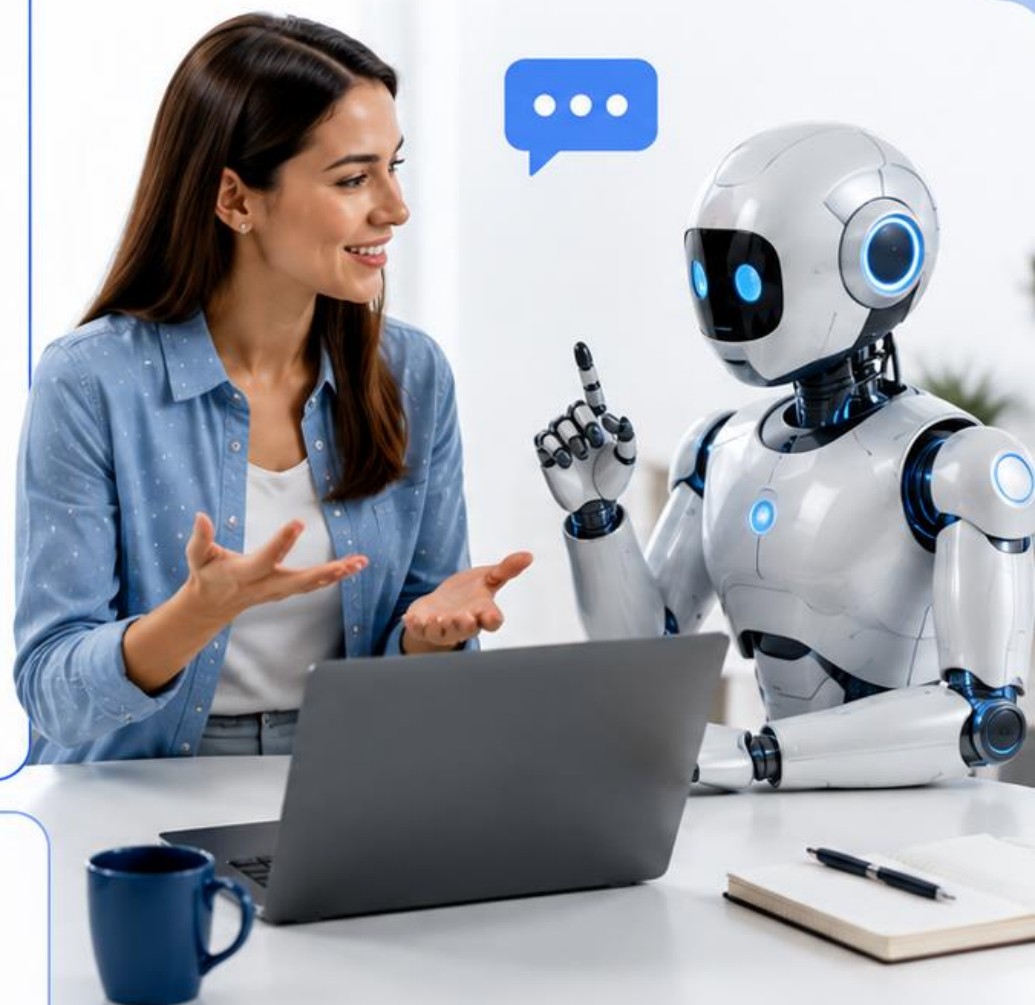
Propuesta de instrucción escape room:

“Genera un **escape room** que permita a estudiantes universitarios dar cuenta de lo que saben en torno al uso correcto de las **citas APA**. Genera tres escenarios seleccionados al inicio (fácil, intermedio, difícil), cada uno con una historia distinta y tres preguntas, las dos primeras de selección múltiple y la tercera con ejercicio de arrastre. Diseña con emoticones e iconos, altamente visual. La historia debe tratarse de **superhéroes**”.



Ejemplos:

- <https://hero-cite-quest.lovable.app>
- <https://gemini.google.com/share/86499ded169b>





La aventura conversacional con IA

Simulaciones inmersivas tipo “Elige tu propio camino”. El estudiante asume un rol, evalúa información y toma decisiones que alteran el resultado.



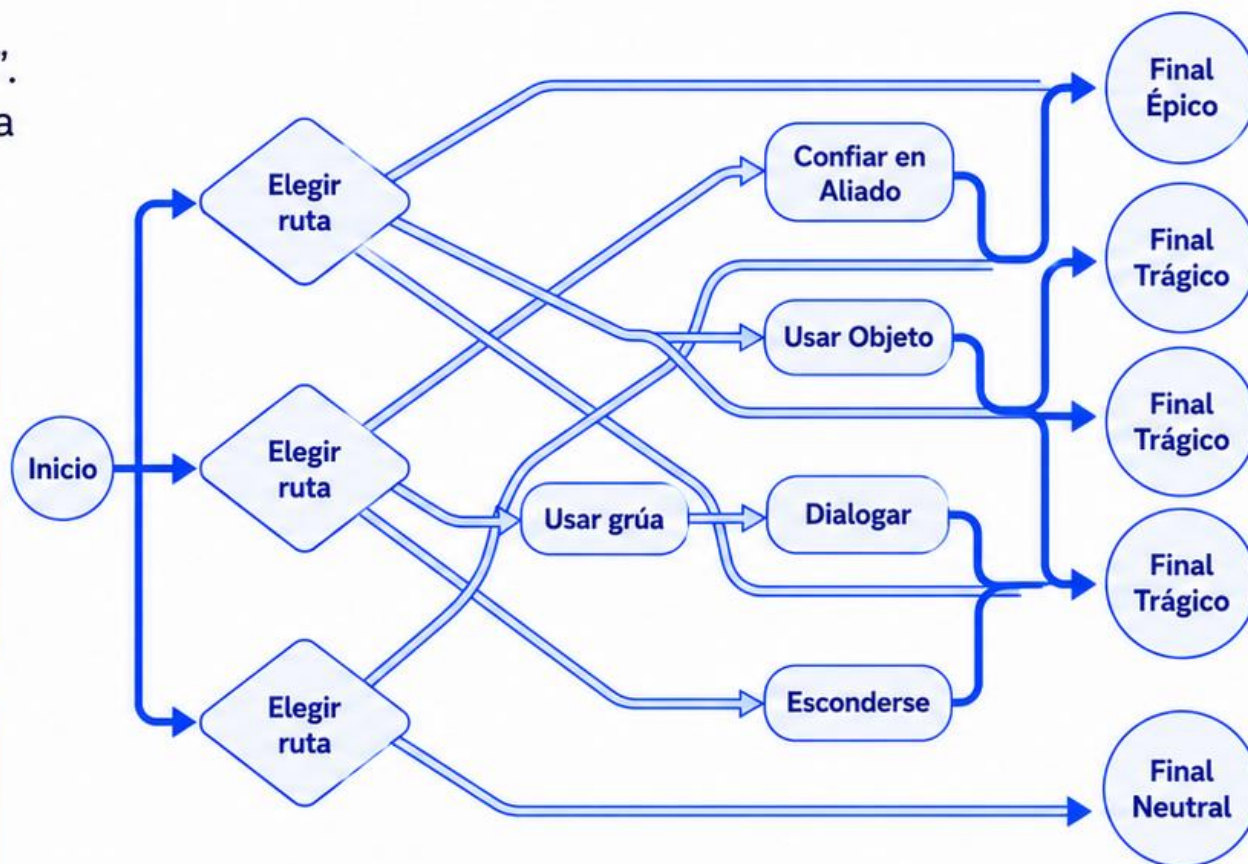
Misión: Un objetivo claro a resolver.



Obstáculos: Desafíos alineados a las habilidades a evaluar.



Finales Múltiples: Aprendizaje por consecuencia. No hay una única respuesta correcta.



La Gestión de la Consecuencia: Cada elección cierra unas puertas y abre otras. El resultado refleja la suma de las decisiones.



Prompting Avanzado: Motor de Aventura



	Genera una aventura conversacional para [Estudiantes Universitarios] sobre [Citas APA].
	Crea [3 escenarios de dificultad] con [3, 5 o 7 preguntas].
	Mecánica: Las respuestas deben ser de [desarrollo abierto]. Tú, como IA, debes [evaluarlas de forma inmediata].
	Sistema de ayuda: Entrega [pistas limitadas que se agoten].
	Cierre: Al final entrega un [reporte de fortalezas, debilidades y mejoras].
	Inmersión: Incluye [contador de tiempo], [ingreso de nombre], y selección entre [3 avatares].
	Tema: [Estudiantes entregando su tesis].
	Diseño visual con [emoticonos].





Propuesta de instrucción aventura conversacional:

“Genera una **aventura conversacional** que permita a estudiantes universitarios dar cuenta de lo que saben en torno al uso correcto de las **citas APA**. Genera tres **escenarios** seleccionados al inicio (fácil, intermedio, difícil), cada uno con una historia distinta en que seleccionen **3, 5 o 7 preguntas**. Las respuestas deben ser **siempre de desarrollo** y tú como IA **evaluar las de forma inmediata**, puedes entregar **pistas** (pero que se vayan agotando), al final del desafío desde dar un completo **reporte de fortalezas, debilidades y mejoras**. Debes colocar un **contador de tiempo**, permitir que el estudiante escriba su **nombre** y seleccione un **avatar** asociado a la historia (deben ser **3 personajes**). Debes diseñar con **emoticones e iconos**, altamente visual. La historia debe tratarse estudiantes que deben **entregar su tesis**.”



Ejemplos:

- <https://gemini.google.com/share/5c76ac8e6eee>
- <https://citation-saga-guide.lovable.app/>





Creación de una WebQuest con IA

Diseña experiencias de aprendizaje guiadas por indagación que fomentan la investigación, el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante.



¿Qué es una WebQuest?

Es una estrategia de aprendizaje basada en la investigación guiada, con recursos seleccionados y tareas significativas.



Propósito

Guiar al estudiante para que transforme información en conocimiento a través de una misión clara y motivadora.



Beneficios

- Promueve pensamiento crítico
- Desarrolla habilidades digitales
- Fomenta el aprendizaje autónomo
- Integra distintas áreas del saber



Con IA es más fácil

La IA te ayuda a estructurar cada componente, redactar instrucciones claras y seleccionar recursos de calidad en segundos.



Ejemplo de uso

WebQuest sobre "Sostenibilidad en las ciudades inteligentes" para estudiantes de **Ingeniería Ambiental**, nivel universitario.



Prompt sugerido para IA:

"Crea una WebQuest completa sobre **[CONTENIDO ESPECÍFICO]**, para estudiantes de **[CARRERA]**, nivel **[NIVEL]**. Incluye: introducción, tarea, proceso, recursos, evaluación y conclusión."

Estructura de una WebQuest



Tip:

Entre más específico seas en tu prompt, más alineada y efectiva será tu WebQuest.





Prompt Card genérico para construir recursos digitales con IA

Usa esta **estructura** para pedir a la IA la creación de recursos digitales efectivos, alineados a **objetivos de aprendizaje** y centrados en el estudiante.

PROMPT CARD GENÉRICO

**Rol:** Actúa como un experto en diseño instruccional y creación de recursos digitales educativos.

**Objetivo:** Crea un recurso digital que facilite el aprendizaje significativo del contenido indicado.

**Contenido:** [TEMA O CONTENIDO ESPECÍFICO].

**Nivel:** [INTRODUCTORIO / INTERMEDIO / AVANZADO].

**Carrera / Área:** [NOMBRE DE LA CARRERA O DISCIPLINA].

**Público objetivo:** Describe brevemente a tus estudiantes (edad aproximada, características, conocimientos previos).

**Tipo de recurso:** [PÁGINA WEB / CÁPSULA DIGITAL / INFOGRAFÍA INTERACTIVA / VIDEO EDUCATIVO / PRESENTACIÓN INTERACTIVA, ETC.].

**Características clave:** [Interactividad, gamificación, accesibilidad, evaluación integrada, diseño visual atractivo, etc.].

**Instrucciones específicas:** [Detalles adicionales sobre estructura, secciones, actividades, estilo visual, herramientas sugeridas, etc.].

**Formato de salida:** Entrega el recurso con todos los elementos listos para usar y editable si es posible. Incluye enlaces, archivos o código si aplica.

Define el papel que quieres que asuma la IA.

Indica qué quieres lograr con el recurso.

Especifica el tema central.

Precisa el nivel de profundidad.

Indica la carrera o disciplina a la que pertenece.

Ayuda a personalizar el recurso para tu audiencia.

Elige el formato o tipo de recurso que necesitas.

Añade elementos clave que debe incluir.

Proporciona detalles para orientar el diseño y contenido.

Especifica cómo deseas recibir el resultado.

Necesito crear una cápsula digital sobre **energías renovables** para mis estudiantes de ingeniería.

¡Listo! Usaremos un prompt claro para diseñar un recurso interactivo, atractivo y alineado a tus objetivos de aprendizaje.



Beneficio:

Este prompt te ayuda a obtener recursos digitales de calidad, alineados a tus objetivos educativos y listos para transformar el aprendizaje.

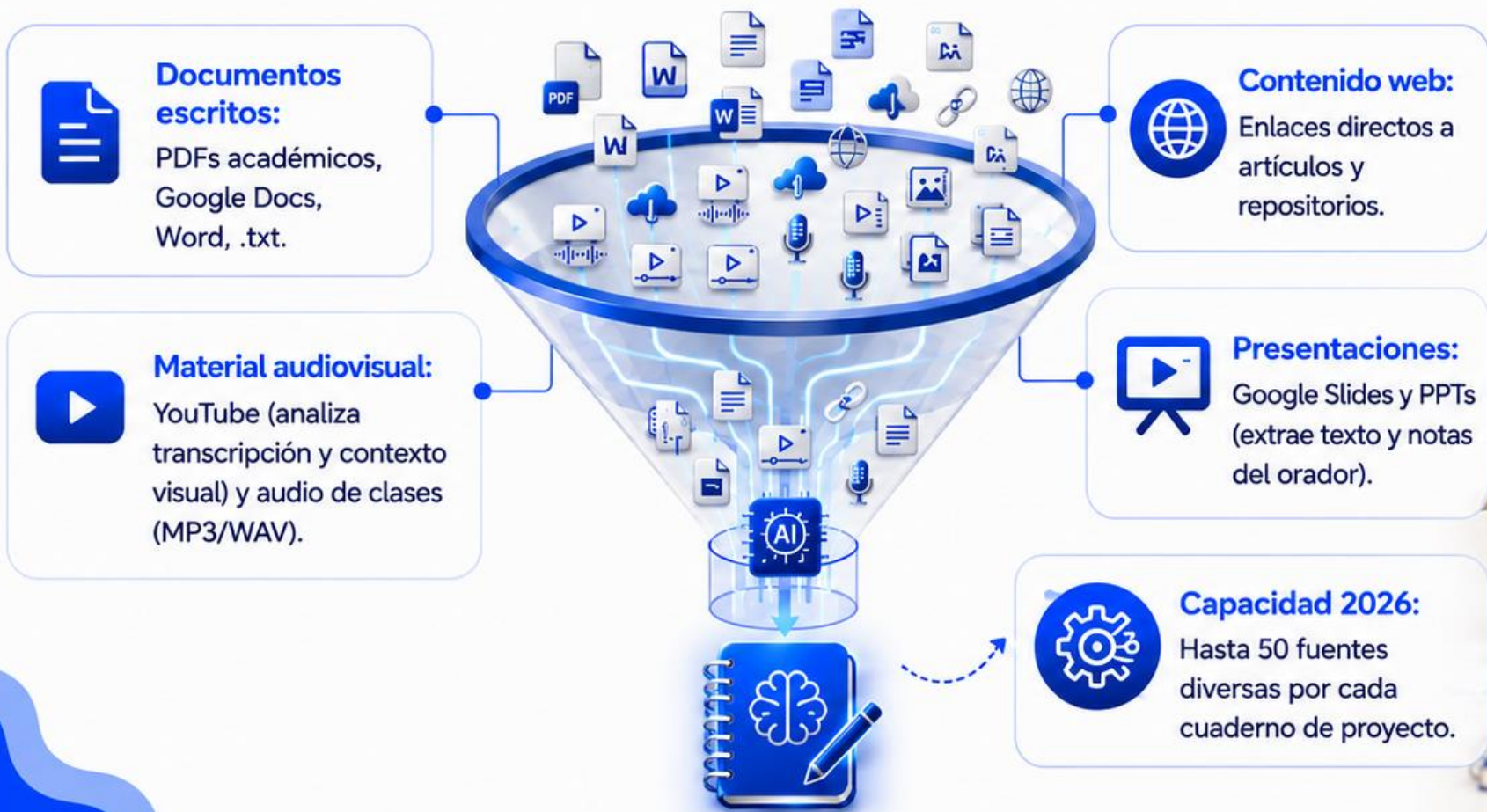


Tip: Entre más **específico** seas en tu prompt, más personalizado y efectivo será el recurso generado por la IA. Revisa, **adapta** y **complementa** el resultado según las necesidades de tus estudiantes.



Notebook LM: un nuevo aliado educativo

Ingesta multimodal: **visión 360°** de la asignatura



Posibilidades de construcción con Notebook LM



Para Comprender (Visual/Audio)



Resúmenes de
Audio (Podcasts
interactivos)



Resúmenes de
Video analizados



Mapas Mentales
y esquemas

Para Retener (Estudio Activo)



Tarjetas de
Estudio
(Flashcards)



Cuestionarios y
Evaluaciones



Tablas de Datos
Comparativas

Para Presentar (Salida Formal)



Informes
Estructurados



Guiones para
Infografías



Arquitectura de
Presentaciones



Organiza, comprende y transforma tu información en recursos de alto impacto con **Notebook LM**.





Tipos de asistentes/tutores virtuales con IA

— ...



Entrega de Información (Directa)



Proporciona información clara, organizada y al instante.



Responde preguntas de forma directa.



Ejemplos: Resúmenes, generador de cuestionarios, explicaciones breves.



Apoyo y Acompañamiento (Guiada)



Guía el proceso de aprendizaje paso a paso.



Ayuda a construir sin dar la respuesta final.



Ejemplos: Planificador docente, revisor de fortalezas, seguimiento del progreso.



Asistente Socrático (Descubrimiento)



Plantea preguntas que desafían y profundizan el pensamiento.



Fomenta el análisis crítico y la reflexión.



Ejemplos: Debate guiado, análisis de casos, desarrollo de argumentos.



Transición hacia una mayor carga cognitiva para el estudiante.



Otros recursos con herramientas de IA especializadas

— ...



1



Cuentos

[Gemini](#)

2



Música

[Suno](#)

3



Esquemas

[Napkin / My Lens](#)

4



Presentación

[Gamma / Genially](#)

5



Imágenes

[Gemini / Bing](#)

6



Video narrado

[Invideo](#)

7



Avatar

[Heygen](#)

Algunas opciones de construcción con IA

Plataformas y herramientas que puedes usar para crear experiencias conversacionales interactivas con IA.



<https://v0.app/>

Crea interfaces y prototipos con IA.



<https://replit.com/>

Desarrolla aplicaciones completas con IA.



<https://base44.com/>

Construye apps y herramientas rápido con IA.



<https://bolt.new/>

Genera aplicaciones web con IA.



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

Despliega y aloja aplicaciones web fácilmente.



<https://lovable.dev/>

Crea productos digitales con IA, sin código.



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

Asistente de IA para idear, escribir y construir.



<https://claude.ai/>

IA conversacional avanzada para crear y analizar.

Arquitectura de despliegue



1. Idea

Define el objetivo y la experiencia.



2. Conexión

Conecta la IA y los servicios.



3. Interfaz

Diseña la experiencia del usuario.



4. Procesamiento

La IA procesa y genera respuestas.



5. Lógica

Se aplican reglas, datos y contexto.



6. Front-end

Se construye la capa visual interactiva.



7. Despliegue

Se publica y comparte la aplicación.





3

Consideraciones de trabajo con IA al cierre

— ...

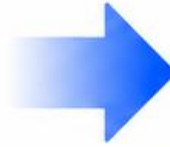
Cerrar un proceso con IA implica evaluar resultados, reflexionar sobre el aprendizaje y promover un uso ético, responsable y crítico de la tecnología.





La transformación docente

Las herramientas son secundarias;
la habilidad crítica es **saber qué pedir**,
iterarlo e integrarlo.



Creador de Contenido Manual

Enfocado en la sintaxis, el formato
y la producción lenta y exhaustiva.



Arquitecto de Experiencias

Enfocado en la pedagogía, la empatía y la
iteración rápida mediante lenguaje natural.



Consideraciones éticas





Próximos pasos en el aula

1



Practicar

Comienza probando asistentes básicos o digitalizando un recurso existente (ej. en **Notebook LM**).



2



Sistematizar

Integra el 'Flujo de Trabajo Universal' (**Definir -> Instruir -> Iterar**) en tu planificación semanal.



3



Compartir

Evalúa los resultados con tus estudiantes y colabora intercambiando '**prompts**' efectivos con otros docentes.



Comprobando lo aprendido



Escanea el código QR

y accede a la actividad interactiva para
poner en **práctica** lo que aprendiste.



<https://escape-teach-quest.lovable.app/>





UNIVERSIDAD SEK

Construcción de recursos digitales con Inteligencia Artificial

6 de agosto 2026

Adrián Villegas Dianta
cvillegas@udla.cl
<https://adrianvillegasd.com>