



INSTITUTO DE
EDUCACIÓN Y LENGUAJE
FACULTAD DE EDUCACIÓN

OBSERVATORIO SOBRE
EL USO DE IA EN EDUCACIÓN
FACULTAD DE EDUCACIÓN

*IV Congreso internacional de inteligencia
artificial generativa y educación*

Docentes que diseñan desafíos: escape rooms educativos con inteligencia artificial

 28 y 29 de agosto 2026 - Perú

Cristian Adrián Villegas Dianta
Universidad de Las Américas (Chile)
cvillegas@udla.cl
<https://adrianvillegasd.com>





Índice

01

Resultados de experiencia investigativa



02

Construcción de escape room con IA



03

Consideraciones de trabajo con IA al cierre



1

Resultados de experiencia investigativa

Evidencias y hallazgos del proceso de investigación en el escape room con IA



Resumen del Estudio



El Problema

Pasividad en la educación superior y baja motivación estudiantil.



La Propuesta

Uso de IA para diseñar Escape Rooms Digitales (ERD) sin programar.



El Método

Diseño colaborativo con 15 docentes en formación continua (Magíster).



El Hallazgo

Alta calidad pedagógica y satisfacción, con necesidad de andamiaje tecnológico.

Del Modelo Expositivo al Aprendizaje Inmersivo



El Problema



Modelo Expositivo

Limitaciones evidenciadas post-pandemia: pasividad, baja participación, desmotivación y desconexión con el contexto real.

El Puente



Gamificación

La Solución

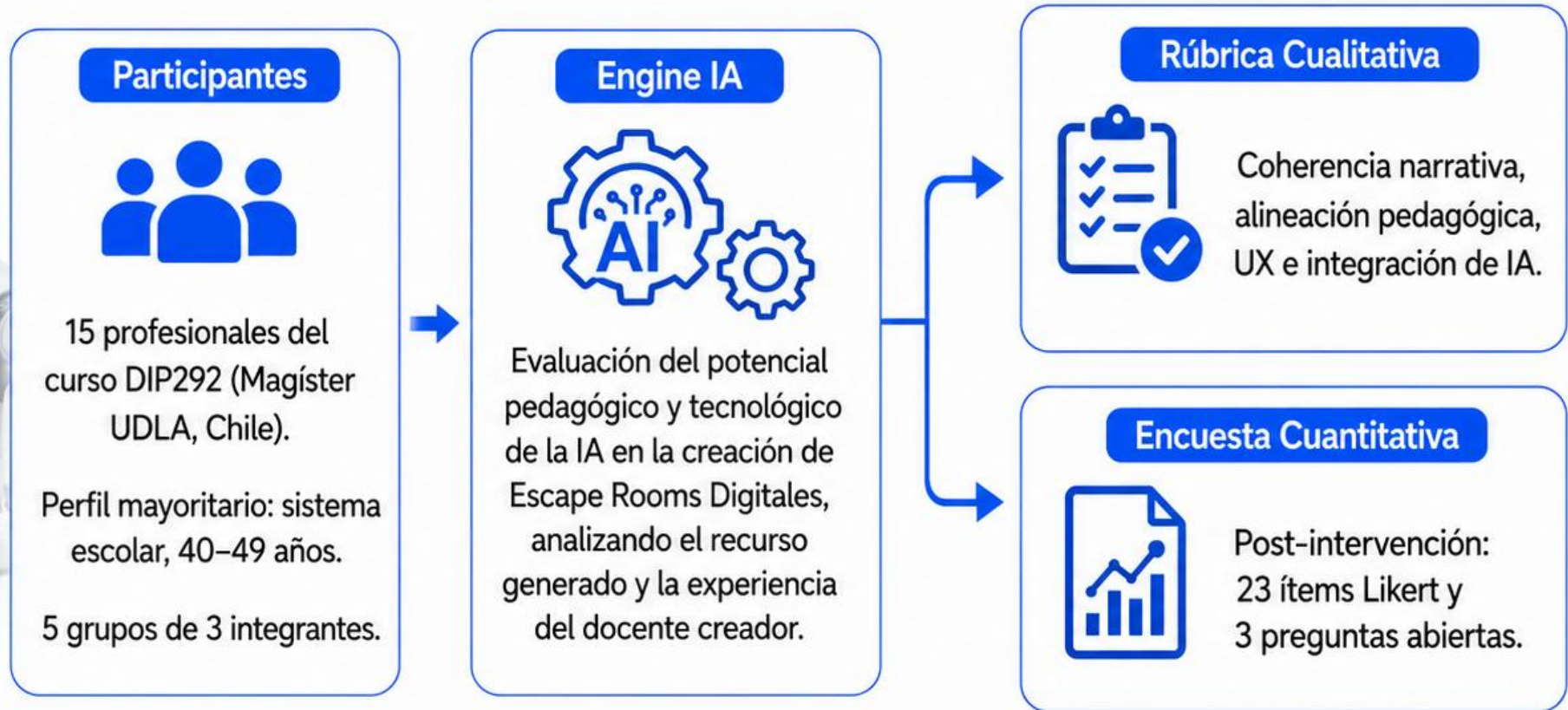


Escape Room Digital (ERD)

Escenario de enigmas interconectados que fomenta el aprendizaje activo, la colaboración profunda y el pensamiento crítico.

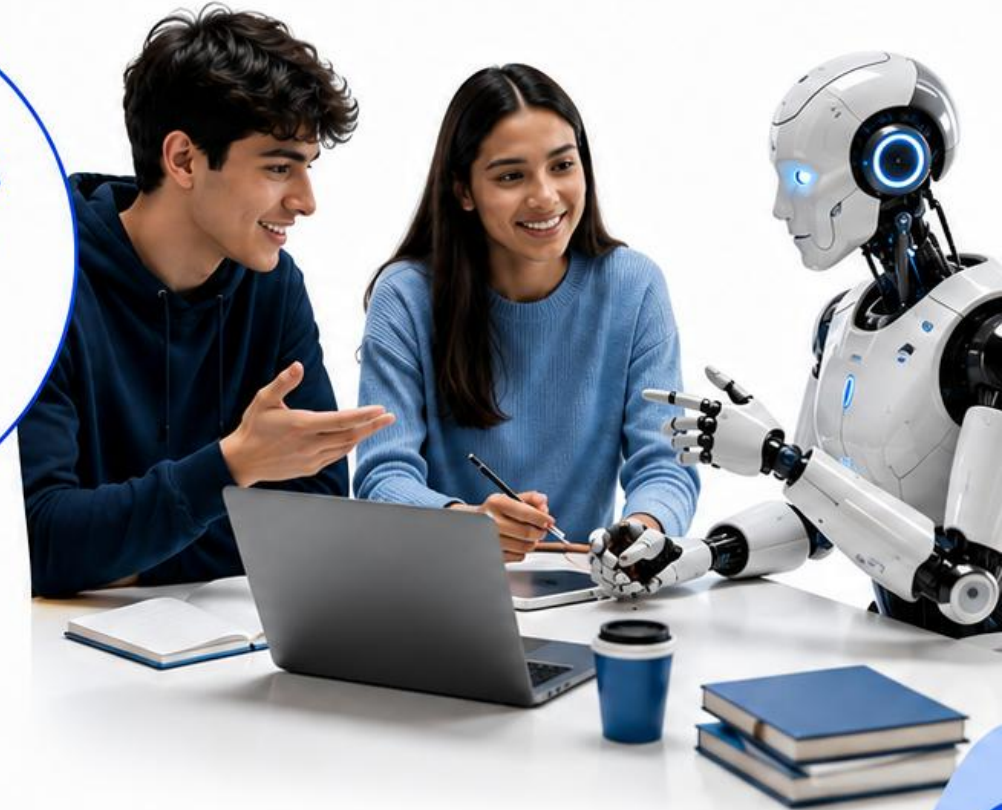
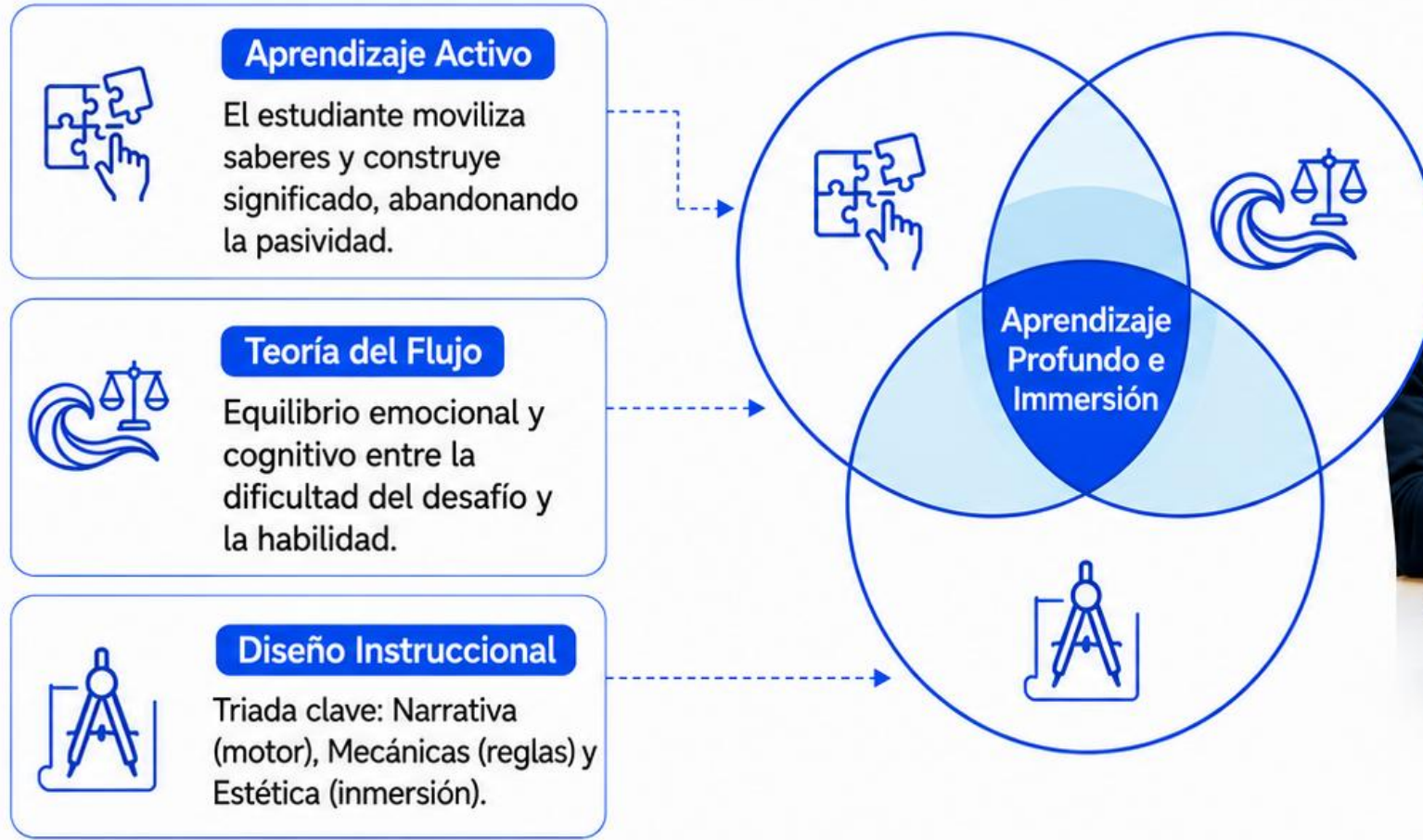


Un diseño mixto convergente para evaluar la co-creación con IA





La Fundamentación Teórica del Escape Room



El Paradigma de la Adopción Docente (Modelo TAM)



Resultados Cualitativos:

100% de Éxito Funcional y Calificación Máxima



Grupo	Nivel & Disciplina	Título del ERD	Arquetipo Narrativo	Aporte Clave IA/Tecnología
G1	 Universitario (Ciencias Deporte)	Operación Peak	Simulación Profesional	Resolución de casos reales; identidad profesional
G2	 3° Básico (Ed. Física)	Salvemos las habilidades	Fantasía Heroica	Gamificación física/activa integrada
G3	 4° Básico (Matemática)	Máquina del Tiempo	Ciencia Ficción	IA generativa de imagen (estética videojuego)
G4	 3° Medio (Biología)	Sombra del Desierto	Realismo Social	Contexto territorial (crisis hídrica Atacama)
G5	 7° Básico (Inglés)	Food and Friends	Supervivencia	Mecánica de recolección de vocabulario



Todos los proyectos mostraron consistencia ludo narrativa y aprendizaje situado.

Resultados Cuantitativos: Satisfacción vs. Fricción Técnica



4.95

Trabajo en Equipo
(Fortaleza sistémica)



4.90

Impacto en el Aprendizaje
(Validación pedagógica)



4.85

Diseño y UX
(Calidad del producto final)



4.45

Inteligencia Artificial
(Punto de fricción)

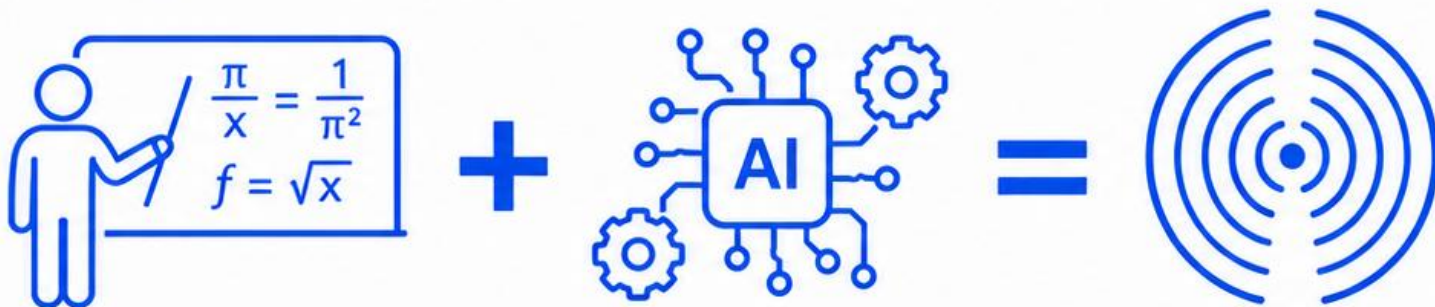


**“La Curva de
Aprendizaje es Real.”**

Los docentes perciben la inmensa utilidad de la IA (puntaje 5.0 en aporte creativo), pero reportan esfuerzo cognitivo alto y falta de experiencia previa.



Conclusión I: Amplificación de la Capacidad Docente



Democratización del Diseño

Docentes sin conocimientos de programación crean experiencias activas, inmersivas y tecnológicamente complejas.



Sentido Pedagógico

La IA asume la carga técnica, permitiendo al docente invertir su tiempo en el rigor del diseño instruccional.



Conclusión II: Colaboración como Mitigador de Fricción

El Desafío



La adopción no es automática.

Existe una brecha etaria y falta de alfabetización en IA que genera aversión inicial.

El Acelerador Humano



Mentores Internos.

El trabajo grupal con habilidades heterogéneas difumina la fricción técnica. Enseñar IA debe ser situado y colaborativo, no aislado.



Resultado: Menor Fricción, Mayor Adopción

La colaboración entre humanos y con la IA acelera el aprendizaje, genera confianza y convierte la tecnología en una aliada.





Recomendaciones y Prospectiva Institucional



1 Espacios de Exploración Segura

Institucionalizar **tiempos sin presión evaluativa** para que los docentes experimenten libremente con IA.

2 Roles Asimétricos y Tutoría

Formalizar **equipos de trabajo heterogéneos** para incentivar la **tutoría natural** entre pares con distintas habilidades digitales.

3 Repositorios Comunitarios

Crear **bancos de recursos** (prompts, ejemplos de ERDS) que sirvan de inspiración y **punto de partida** para mitigar el síndrome de la **página en blanco**.



Ejemplo de Scape room

Explora el ejemplo interactivo y vive la experiencia



Accede aquí:

<https://gemini.google.com/share/302863a1811a>



Escanea para acceder



MISIÓN: RESCATE DE ATLETAS

El sistema ha sido hackeado. Tu misión es restaurarlo resolviendo tres casos criticos. Elige tu avatar de especialista para comenzar.





Relevancia Estratégica



La Inteligencia Artificial no reemplaza la creatividad del docente; la amplifica, materializando diseños inmersivos que antes eran técnicamente inalcanzables.



Valida el
aprendizaje
experiencial de Kolb.



Comprueba el valor
del aprendizaje
situado.

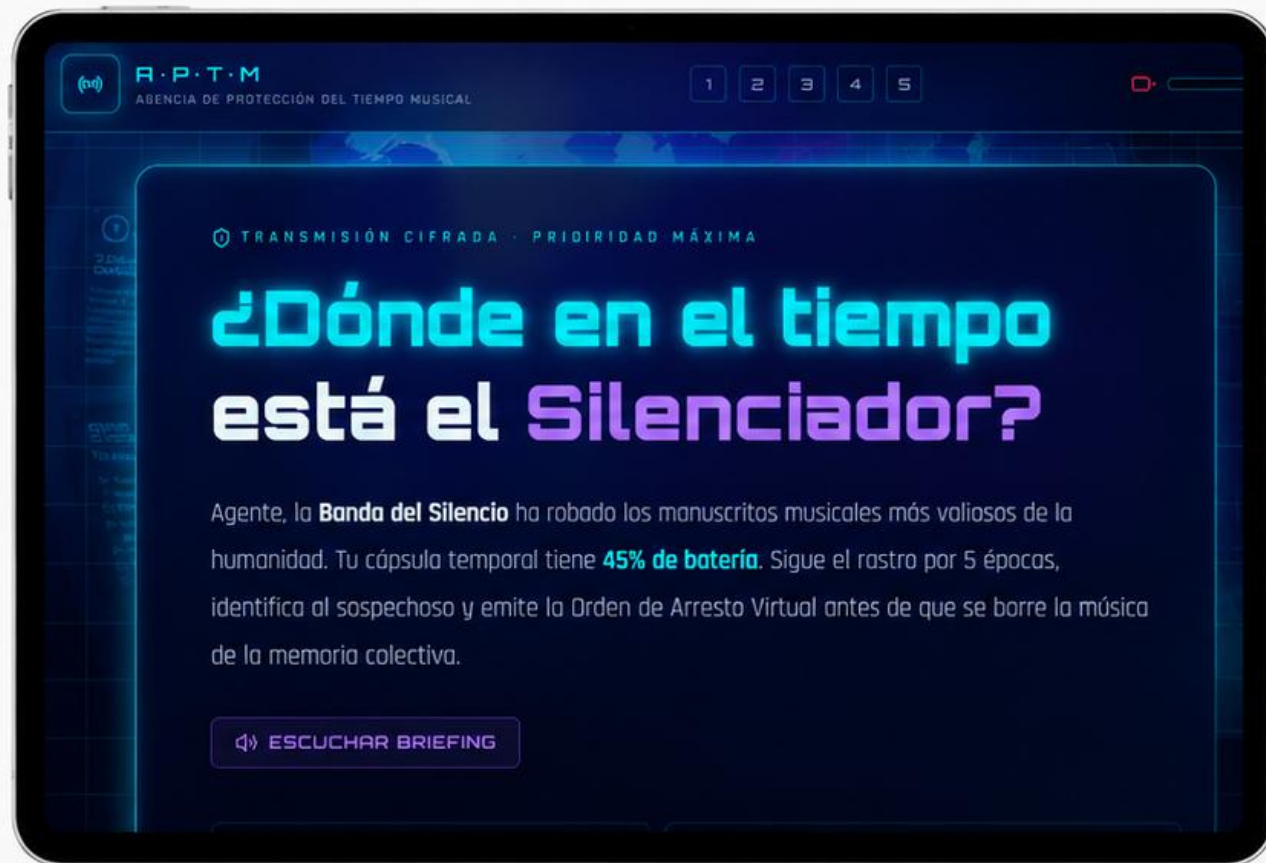


Optimiza el tiempo,
priorizando la
didáctica.



Scape room con IA 2026

Explora el ejemplo interactivo y vive la experiencia



Accede al ejemplo interactivo aquí:

<https://viajeromusicales.lovable.app/>





2

Construcción de escape room con IA



Diseña experiencias inmersivas y personalizadas utilizando Inteligencia Artificial para crear desafíos únicos que fomenten el pensamiento crítico, la colaboración y la resolución de problemas.



¿Qué es un escape room realizado con IA?



Es una **experiencia educativa interactiva** donde los participantes deben resolver desafíos, acertijos y enigmas para cumplir una misión en un tiempo limitado. La **Inteligencia Artificial** permite crear historias, pistas, personajes y retos personalizados, adaptados al contexto y a los objetivos de aprendizaje.

ESCAPE ROOM CON IA

Una aventura educativa única

La IA transforma el aprendizaje en una experiencia **inmersiva, motivadora y significativa**.



Historias y personajes creados por IA



Pistas y acertijos inteligentes y adaptativos



Objetivos de aprendizaje integrados



Retroalimentación y evaluación automática



Más que un juego: una experiencia que motiva, desafía y genera aprendizaje profundo.

ESCAPE ROOM CON IA



Recomendación

Incorpora la IA para diseñar experiencias adaptadas a tus estudiantes, fomentar el trabajo en equipo y alcanzar objetivos de aprendizaje de forma innovadora y efectiva.



Ecosistema de soluciones posibles con IA

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



¿Qué es gamificar con tecnología e IA?



GAMIFICAR ES...

Aplicar elementos y dinámicas de juego en contextos educativos para hacer **más motivador, significativo y efectivo** el aprendizaje.

1 ELEMENTOS DE JUEGO



Puntos, niveles, desafíos, recompensas, retos, narrativas, etc.



2 APOYADOS EN TECNOLOGÍA E IA



Plataformas digitales, analítica, adaptatividad, retroalimentación inteligente.



3 PARA TRANSFORMAR LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE



Más participación, más compromiso, mejores resultados.



RESULTADO

Aprendizajes más profundos, duraderos y relevantes.



Motiva

Despierta el interés y el compromiso.



Involucra

Coloca al estudiante en el centro de su aprendizaje.



Desafía

Propone metas y retos alcanzables.



Reconoce

Refuerza los logros y el esfuerzo.

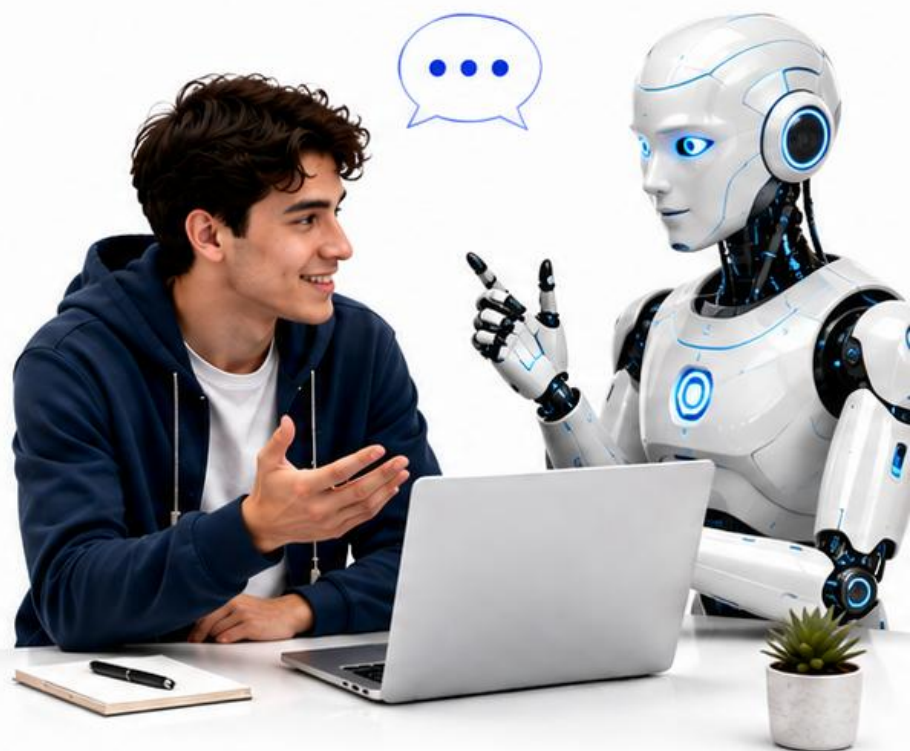
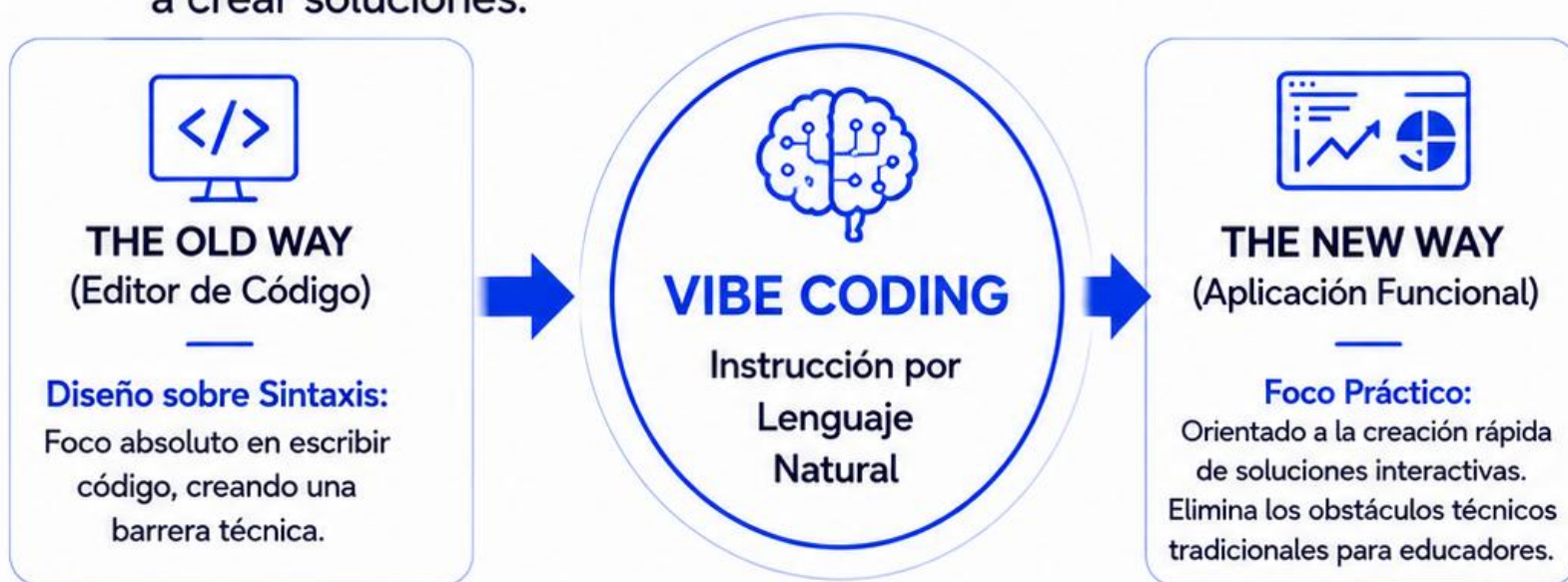


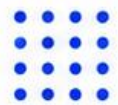
Gamificar con tecnología e IA convierte el aprendizaje en una experiencia **activa, personalizada y significativa**.



Cambio: del código al vibe coding

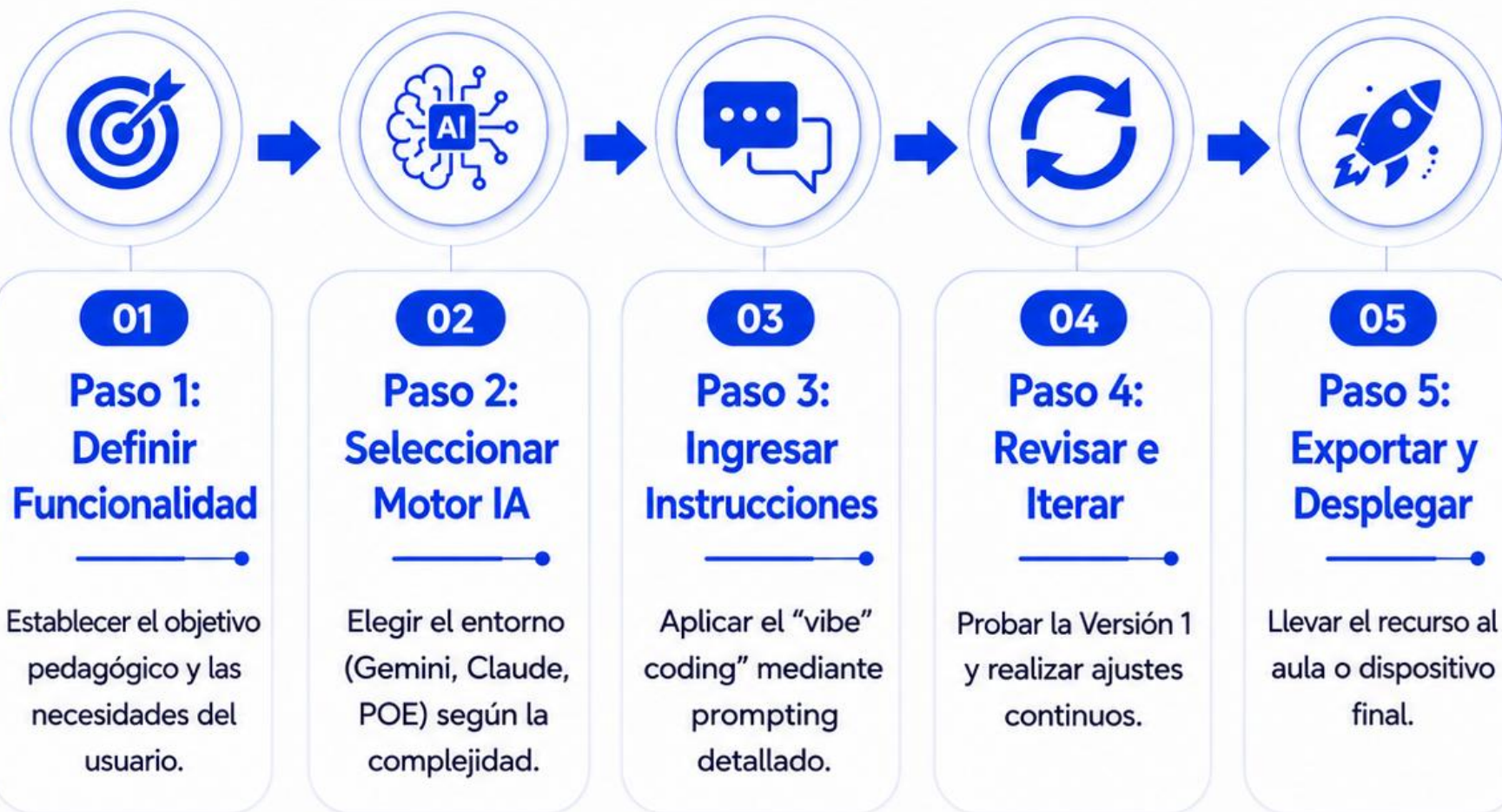
- De escribir instrucciones, a crear soluciones.





Método universal de creación con IA

— ...





Una estrategia de gamificación con IA

Escape room



Lógica y Resolución | Escape Rooms

Estructuras lógicas encadenadas
para la resolución de problemas.



El Docente como Piloto.

Mantiene el control
pedagógico, define el contexto,
aplica empatía y decide
la estrategia.



La IA como Copiloto.

Idea, estructura, digitaliza
y traduce la narrativa a
formatos interactivos.



Regla de Oro: la IA propone y construye,
el docente decide y valida.



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.

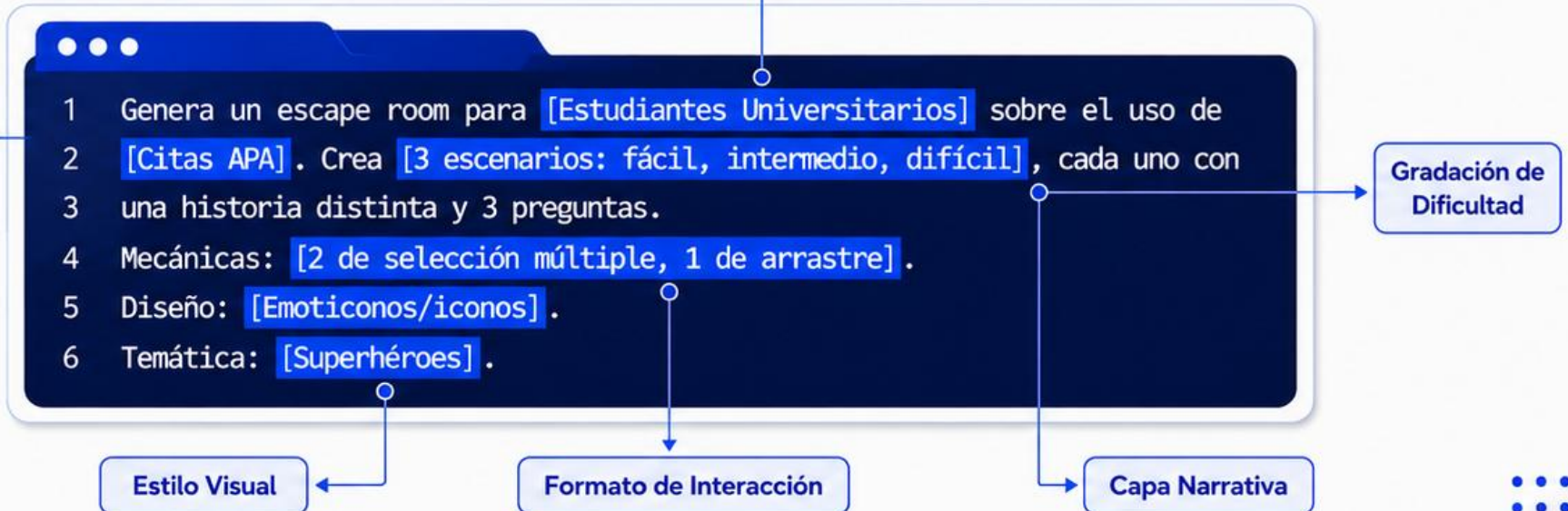




Construcción estructural: the prompt card



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>



Propuesta de instrucción de escape room complejo

Actúa como un desarrollador web experto en gamificación educativa. Escribe el código completo en **React y Tailwind CSS** para un 'Escape Room' interactivo en una sola página (Single Page Application), dirigido a **estudiantes universitarios de veterinaria**.

Temática: El jugador es un veterinario recién egresado enfrentando distintos casos clínicos de mascotas.

Estructura requerida:

- **Menú de Selección:** Tres escenarios seleccionables al inicio según dificultad: **Fácil, Intermedio y Difícil**.
- **Historias Clínicas:** Cada nivel debe tener una historia/caso clínico distinto y adaptado a la dificultad.
- **Mecánicas de Juego:** Cada escenario debe contener exactamente tres preguntas con dinámicas diferentes:
 - 1 Una pregunta de selección múltiple.
 - 2 Un ejercicio interactivo de arrastrar y soltar (o emparejar elementos).
 - 3 Un ejercicio de completar el espacio en blanco (input de texto).
- **Diseño UI/UX:** Debe ser altamente visual, moderno e intuitivo. Usa colores temáticos (estilo clínica médica).
- **Integra abundantes emoticones e iconos** para ilustrar los casos, herramientas médicas y estados del juego.





Opciones de construcción pedagógica

01



Pedir toda la construcción a la IA de la **pieza digital** (entregándole un insumo o no)



02



Co-construir el diseño el texto con **IA** y luego digitalizar con ella



03



Diseñar toda la **experiencia** de forma propia y luego pedir solo **digitalización**



Elige la opción que mejor se adapte a tu tiempo, objetivos y estilo de enseñanza.





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

— ...

Para crear experiencias de **escape room** interactivas y efectivas con IA, ten en cuenta los siguientes aspectos clave:





Personalizar para Humanizar

Diseñando rutas con propósito.



La meta final del diseño de interacciones avanzadas no es la implementación de **'más tecnología'**.



La IA gestiona la extrema variabilidad estructural (los candados, los avatares, las rutas múltiples).



Esto **libera al educador** para gestionar lo verdaderamente importante: el vínculo, la ética y el sentido profundo del aprendizaje.



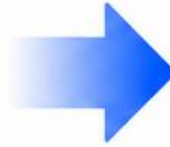
Diseñamos con máquinas para construir un camino desafiante y posible para **cada mente humana**.





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 con digitalizar propuestas propias y luego **co-construye** con la IA.

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/>



Materiales de apoyo para construir escape room con IA



Guía de construcción digital

Accede a la guía paso a paso
para crear escape rooms
educativos digitales con IA.

<https://adrianvillegasd.com/guia-para-la-creacion-de-escape-room-educativos-digitales-usando-inteligencia-artificial/>



Explicación de construcción detallada

Explora el proceso completo para
diseñar tu escape room digital
y una aventura conversacional
con IA.

<https://adrianvillegasd.com/como-construir-un-escape-room-digital-y-una-aventura-conversacional-con-inteligencia-artificial/>





*IV Congreso internacional de inteligencia
artificial generativa y educación*

Docentes que diseñan desafíos: escape rooms educativos con inteligencia artificial



28 y 29 de agosto 2026 - Perú

Cristian Adrián Villegas Dianta

Universidad de Las Américas (Chile)

cvillegas@udla.cl

<https://adrianvillegasd.com>

