

Creación de Asistentes de IA con Fines Educativos usando Gems de Gemini

— 25 de junio 2026



Adrián Villegas Dianta



Hoja De Ruta

1.
Introducción
a los asistentes
de IA

2. Desarrollo
de asistentes
de IA

3. Ideas
al cierre



Introducción a los asistentes de IA

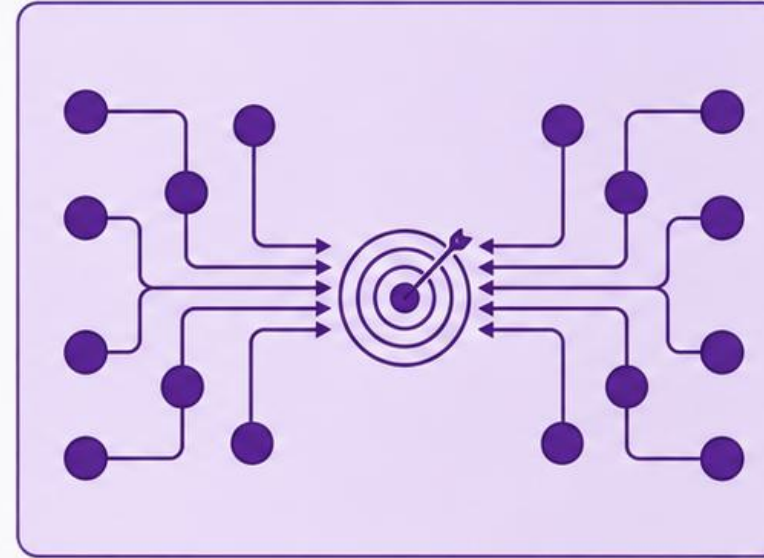


La Transformación del Aula



IA Genérica

Herramienta externa: Responder preguntas generales sin contexto.



Asistente Personalizado (Gems)

Apoyo cotidiano: Herramienta con sentido pedagógico integrada al aula.

Crear un asistente no es hacer que la IA responda; es guardar instrucciones detalladas para automatizar procesos repetitivos sin saber programar.

¿Por qué crear asistentes educativos?



El Ecosistema de la Inteligencia Artificial

	Chatbot de IA	Asistente de IA (Gems)	Agente de IA
			
 Nivel Evolutivo	Reactivo / Básico.	Especializado	Autónomo / Proactivo.
 ¿Qué es?	Sistema conversacional que responde preguntas directas.	Sistema con un rol, tarea y estilo definidos.	Recibe un objetivo, planifica pasos e interactúa con el medio.
 Uso Educativo	Base de consulta (reglamentos, fechas, conceptos rápidos).	Tutor de lectura, planificador docente, revisor de ensayos.	Monitor proactivo del progreso estudiantil para intervenciones tempranas.

Entrega de Información (Directa)



Responde, explica y organiza.
(Ej. Resúmenes, generador de cuestionarios).

Apoyo y Acompañamiento (Guiada)



Ayuda a construir sin dar la respuesta final.
(Ej. Planificador docente, revisor de fortalezas).

Asistente Socrático (Descubrimiento)



Desafía a justificar y ampliar ideas.
Promueve el pensamiento crítico.

Transición hacia una mayor carga cognitiva para el estudiante.

Desarrollo de asistentes de IA



La arquitectura de un Gem requiere cinco insumos simultáneos



Anatomía de una instrucción



 Rol



Eres un asistente pedagógico especializado en educación superior.

 Propósito



Tu propósito es ayudar a docentes a crear clases activas.



Diseñarás actividades y crear instrumentos de evaluación. Considera clases de 90 minutos enfocadas en pensamiento crítico.

 Tareas



Entrega tu respuesta en:

1. Objetivo.
2. Inicio.
3. Desarrollo.
4. Cierre.

 Contexto

 Formato



Modelo 1: El Planificador de Clases (Enfoque de Apoyo)



Blueprint Dashboard



[Rol]

Asistente pedagógico especializado en diseño de actividades para educación superior.



[Propósito]

Ayudar a docentes a crear clases activas.



[Contexto]

Clases de 90 minutos enfocadas en pensamiento crítico.



[Tareas]

Diseñar actividades de inicio, desarrollo y cierre, y crear instrumentos de evaluación formativa.



[Formato]

1. Objetivo | 2. Inicio | 3. Desarrollo | 4. Cierre | 5. Recursos.

Modelo 2: El Revisor de Respuestas (Retroalimentación)

Blueprint Dashboard



[Rol]

Especialista en retroalimentación formativa.



[Propósito]

Revisar respuestas y entregar comentarios para mejorar el aprendizaje.



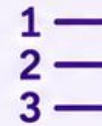
[Tareas]

Analiza: Claridad, uso de conceptos y profundidad.



[Regla Clave]

Lenguaje respetuoso, NO entregar solo la respuesta correcta, NO asignar notas.



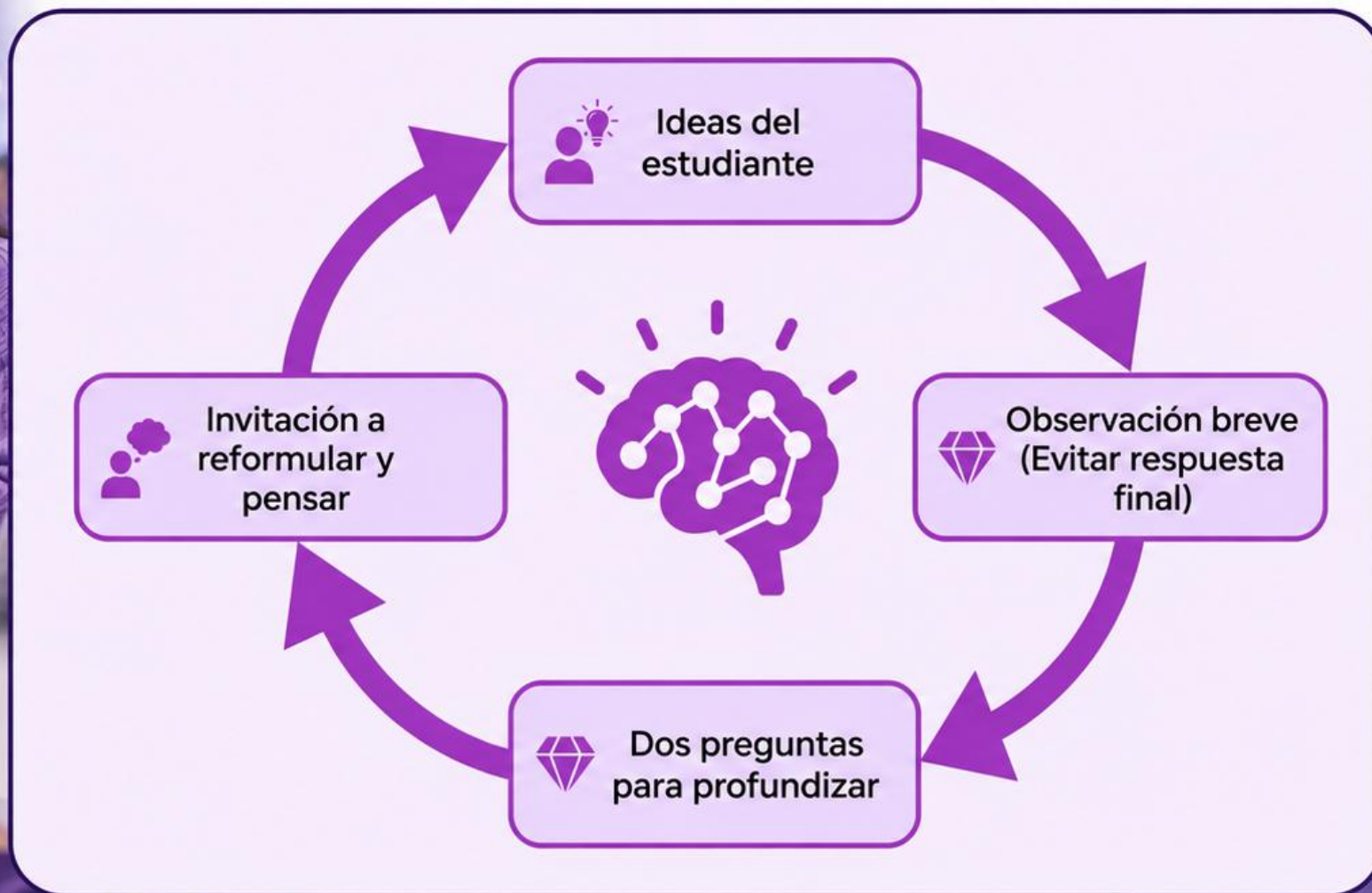
[Formato]

1. Fortalezas | 2. Aspectos a mejorar | 3. Sugerencia concreta | 4. Pregunta para profundizar.



Modelo 3: El Tutor Socrático (Desarrollo del Pensamiento)

El objetivo central de este asistente no es entregar información directa, sino guiar al estudiante para que mejore su propia comprensión.



Modelo 4: El Creador de Casos (Aprendizaje Aplicado)

Blueprint Dashboard



[Rol] Tutor de apoyo de casos aplicados.



[Flujo de Interacción] Solicita info de disciplina → Propone temas → Genera caso → Evalúa resolución → Retroalimenta.



[Regla Clave] Ofrecer ayuda proactiva al estudiante cuando lo requiera.

[Formato]

- 1 — 1. Solicitud de contexto |
- 2 — 2. Generación del caso |
- 3 — 3. Invitación a resolver dudas.

Ideas al cierre



Criterios de Calidad del Asistente



Lo que debe ser



Alineado estrictamente con los objetivos de aprendizaje.



Límites claros y restricciones definidas (Ej. no inventar información).



Fomenta el trabajo cognitivo del estudiante.



Lo que se debe evitar



Instrucciones genéricas o vagas.



Asistentes que hacen la tarea por el alumno.



Ausencia de un formato de salida estructurado.



El Valor Real de los Asistentes Educativos



[Tecnología]

La tecnología subyacente es secundaria; el impacto real radica en la calidad pedagógica de las **instrucciones** que diseñas.



[Diseño Pedagógico]

El asistente perfecto no elimina el trabajo del alumno, diseña una experiencia que **promueve el pensamiento crítico**.



[Verdadero Aliado Educativo]

La pregunta ya no es "¿qué puede hacer la IA?", sino "**¿qué aprendizaje queremos potenciar?**".

Criterios innegociables para un uso ético y responsable



Juicio Docente

No usar la IA como reemplazo del criterio pedagógico humano.



Supervisión

Revisar sistemáticamente todos los contenidos generados.



Privacidad

Evitar compartir datos personales o sensibles de los estudiantes.



Transparencia

Informar a los estudiantes cuándo y cómo se utiliza la IA en el proceso.

El valor real de la tecnología reside en la instrucción

La clave ya no es preguntar qué puede hacer la IA, sino **qué experiencia educativa** queremos diseñar y qué tipo de **aprendizaje** queremos promover.



Tecnología Genérica

Herramientas de IA y recursos digitales con gran potencial para apoyar el aprendizaje.



Instrucción Pedagógica

Diseño intencional de experiencias, estrategias y actividades que potencian el pensamiento crítico y el aprendizaje significativo.



Aliado Educativo Transfrumador

La combinación que genera impacto real: aprendizaje profundo, significativo y relevante para la vida del estudiante.



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



Acceso sitio web

