

Fases del Proyecto: Del problema a un asistente IA con propósito

Hoja de ruta del taller de Cultura Digital con estudiantes de 10.º y 11.º grado. Cada fase está diseñada para potenciar el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y el uso ético de la inteligencia artificial.

Fase 1: Identificación del problema

Objetivo: Conectar con la realidad del entorno escolar.

- Cada estudiante o grupo identifica un problema observable en su comunidad educativa (ej. mala clasificación de residuos, acoso escolar, falta de lectura, entre otros).
- Se realiza una breve puesta en común, donde cada grupo expone la situación detectada.
- Se elige un problema concreto que pueda abordarse con una solución educativa basada en IA.

 **Producto:** Mapa de observación o registro de problemática (puede ser un video corto, una infografía o una presentación verbal).

Fase 2: Investigación guiada con IA (Deep Research)

Objetivo: Obtener información confiable y actualizada que sustente el proyecto.

- Se enseña a utilizar la función Deep Research de herramientas como Gemini o ChatGPT con navegación.
- Se orienta al estudiante en la formulación de prompts quirúrgicos (estructura RCTF: Rol, Contexto, Tarea, Formato).
- Se seleccionan fuentes oficiales (MINAM, OMS, normativas locales) y se registra cada una con citas correctas.

 **Producto:** Ficha curada de fuentes con citas en APA 7.^a y hoja de verificación (semáforo de confiabilidad).

Fase 3: Curación del conocimiento (NotebookLM o alternativa)

Objetivo: Validar, comprender y organizar la información obtenida.

- Los estudiantes cargan documentos seleccionados en herramientas como NotebookLM o Google Drive.
- Subrayan ideas clave, formulan preguntas de comprensión y marcan información no confiable.
- Identifican vacíos de información o contradicciones.

 **Producto:** Banco de conocimiento curado con etiquetas temáticas (residuos, normativas, datos científicos, etc.).

Fase 4: Diseño del asistente IA

Objetivo: Crear un asistente que resuelva un problema real, con lenguaje claro y fuentes confiables.

- Cada grupo responde a las preguntas: ¿Qué necesidad resuelve el asistente? ¿A quién va dirigido? ¿Qué tipo de lenguaje usará?
- Se selecciona la plataforma (Gemini – Gema, Perplexity, Grok, Mixtral, ChatGPT Pro).
- Se escribe la instrucción base del asistente usando el modelo RCTF extendido.
- Se suben las fuentes curadas al entorno de trabajo IA elegido.

 **Producto:** Asistente funcional con propósito claro y diseño contextualizado.

Fase 5: Prueba de campo y evaluación

Objetivo: Validar la utilidad y precisión del asistente IA creado.

- Los estudiantes prueban sus asistentes en casos reales (ej. “¿Dónde tiro un tetra pak?”, “¿Qué dice la norma sobre botar residuos en la vía pública?”).
- Se hace una evaluación tipo “test rápido” (estilo Kahoot) con cinco preguntas frecuentes.
- Se aplica una rúbrica de evaluación (criterios: claridad, confiabilidad, relevancia, ética).

 **Producto:** Informe reflexivo + evidencia del uso del asistente (capturas de pantalla, feedback de otros estudiantes, etc.).

Fase 6: Difusión y retroalimentación

Objetivo: Compartir el impacto del proyecto y afinar futuras versiones.

- Cada grupo presenta su asistente en una miniferia o exposición digital.
- Se abre un foro o espacio de comentarios donde estudiantes, docentes y familiares pueden interactuar con el chatbot.
- Se recoge feedback para mejorar futuras ediciones o extender el proyecto a otras áreas.

 **Producto:** Presentación final + declaración de transparencia sobre el uso de IA + propuesta de mejora.

Sugerencia para el docente: *acompaña cada fase con rúbricas, checklist o diarios de trabajo ético. Esto no solo garantiza mejores productos, sino que fortalece la conciencia crítica sobre el uso de la inteligencia artificial en el aprendizaje.*