

1. INTRODUCCIÓN Y PROBLEMA

La IAG facilita tareas pero fomenta descarga cognitiva (Gerlich, 2025). UNESCO (2023) recomienda usar IA para apoyar, no sustituir. El docente sigue vigente para mejorar desempeño (Bastani et al., 2025). Se propone integrar NotebookLM (responde solo con fuentes curadas) + Aula Invertida (Bergmann & Sams, 2012).

SITUACIÓN: Estudiantes EMT Informática (UTU Rivera) estudian de memoria para examen, baja autonomía fuera del aula. N=8 por conveniencia.

Instrumentos: SUS, TAM, autoconfianza 1-5, preguntas abiertas, bitácora.

2. OBJETIVOS

OG: Diseñar 'profesor particular asíncrono' en NotebookLM que guíe estudio previo y promueva uso reflexivo de IA.

OE: 1) Configurar cuaderno con fuentes curadas (RAG). 2) Implementar RAG. 3) Piloto con DGETP-UTU. 4) Evaluar SUS/TAM. 5) Analizar percepción de autonomía vs dependencia.

3. MARCO TEÓRICO

- IA generativa: produce texto/media desde prompt. Riesgo: pérdida mediación docente (UNESCO 2023).
- Descarga cognitiva: delegar procesos mentales; exceso reduce pensamiento crítico.
- Aula invertida: contenido fuera del aula, práctica en clase.
- Asistentes anclados: NotebookLM limita respuestas a corpus, reduce alucinaciones (Google 2024).
- TAM (Davis 1989) + SUS (Brooke 1996) para aceptación y usabilidad.

Referencias (APA 7) resumidas:

Bergmann & Sams (2012); Brooke (1996) SUS; Davis (1989) TAM; Gerlich (2025); UNESCO (2023); Google (2024) NotebookLM.

<https://www.infoteca.com.uy/robopampa2026/>

4. METODOLOGÍA (4 ETAPAS) – Enfoque mixto exploratorio-descriptivo

ETAPA 1 – RAG / Curaduría: Docente selecciona fuentes con IA (Claude/ChatGPT), elimina ruido, fragmenta y agrega metadatos. Estructura de recuperación y detección de imprecisiones.

ETAPA 2 – AUDIO: PDF curado → Podcast NotebookLM (2 voces, analogía cronológica, hiperrealista, ~11 min).

ETAPA 3 – BLOOM / Recuperación activa: Tras audio, cuestionario 3 opción múltiple + 1 abierta (Aplicar, Analizar, Evaluar) con distractores por errores conceptuales típicos.

ETAPA 4 – FEEDBACK: Análisis y devolución formativa, calificación y mapa de logros por nivel Bloom para orientar clase presencial.

5. RESULTADOS PILOTO (N=8) – Revolución de Mayo – 13/10/2025

Usabilidad SUS: 75,6 /100 (sobre promedio). TAM: Utilidad 3,8/5 – Intención 3,8/5 – Facilidad 3,4/5. Testimonio: 'Sentí que entendía bastante, pero al responder vi que necesitaba prestar más atención'.

Aciertos por Bloom (media 67%): P1 Aplicar (ríos) 50% (4/8) | P2 Analizar (Belgrano) 63% (5/8) | P3 Evaluar (Juntas) 88% (7/8)

Hallazgo diagnóstico: 67% aciertos, pero error persistente: confundir 25 de mayo 1810 con independencia 1816. Ningún estudiante integró factores locales.

Autoconfianza ≠ comprensión: Estudiantes muy seguros tuvieron errores; uno inseguro acertó todo. La recuperación activa visibiliza ilusión de competencia (6C).

6. CONCLUSIONES

1. IA como puente, no sustituto: no entrega respuestas, prepara para pensar/analizar/evaluar.
2. Autoconfianza no predice comprensión; la recuperación activa la hace visible.
3. Diagnóstico útil: confundir 1810-1816 y ausencia de factores locales permite planificar clase presencial desde lo no comprendido.
4. Propuesta válida y aceptada: SUS 75,6 y TAM ~3,8, valorando analogías y audios.
5. Límites: n=8, muestreo por conveniencia. Próximos pasos: acortar audio 8-10 min, reforzar descarga, 2ª etapa en UTU.



CÓDIGO QR A LA VISTA

Escanea y Probá el Prototipo en Vivo

Accedé desde tu celular a los podcasts de NotebookLM, la rúbrica interactiva y la guía docente.

<https://www.infoteca.com.uy/robopampa2026/>