

RESUMEN

Nombre(s)	Lena Isabel Valenzuela Rivera Maximiliano Luna Sánchez
Institución	UC Temuco (Chile)
Correo	lvalenzuela@uct.cl mluna@uct.cl

USO DE CHATBOT PARA RETROALIMENTACIÓN FORMATIVA EN UN CURSO DE MATEMÁTICA APLICADA

Este trabajo presenta una experiencia pedagógica desarrollada en el curso de Matemática Aplicada I de una carrera de Ingeniería, donde se implementó un ChatBot basado en inteligencia artificial generativa, como estrategia de retroalimentación formativa. El propósito fue brindar al estudiantado respuestas inmediatas, personalizadas y contextualizadas a sus dudas sobre resolución de problemas matemáticos, promoviendo así la autonomía y el aprendizaje autorregulado.

La intervención se desarrolló en modalidad híbrida, durante el segundo semestre de 2024. Se diseñó un asistente conversacional con tecnología GPT, entrenado con contenidos disciplinares y ejemplos del curso, disponible en horarios extracurriculares a través de la plataforma institucional. Participaron 84 estudiantes, se emplearon métodos mixtos para el análisis: encuestas de percepción ($n=78$), análisis temático de interacciones en el chatbot y revisión del rendimiento académico en dos evaluaciones parciales.

Los resultados muestran una alta valoración de la herramienta en términos de accesibilidad, claridad en la retroalimentación y confianza para preguntar sin temor al juicio docente. El 67% de los participantes mejoró su desempeño en al menos una evaluación y emergieron patrones de uso más intensivo en estudiantes con mayores dificultades iniciales. Las interacciones evidenciaron un enfoque mayoritariamente operativo y procedimental, pero con progresión hacia preguntas de mayor nivel conceptual.

Se concluye que el uso pedagógico de chatbots ofrece un potencial significativo para fortalecer la retroalimentación formativa en asignaturas complejas, siempre que se integre con intencionalidad didáctica, criterios éticos y acompañamiento docente. Se proponen lineamientos para escalar la estrategia a otros cursos disciplinares con énfasis en la formación personalizada.

Palabras clave: Retroalimentación; Inteligencia artificial; Matemáticas aplicadas; Aprendizaje autodirigido; Tecnología educativa.