

AppCAL

Software adaptativo para el aprendizaje de matemática en el sistema educativo chileno.

INVESTIGADOR/A:

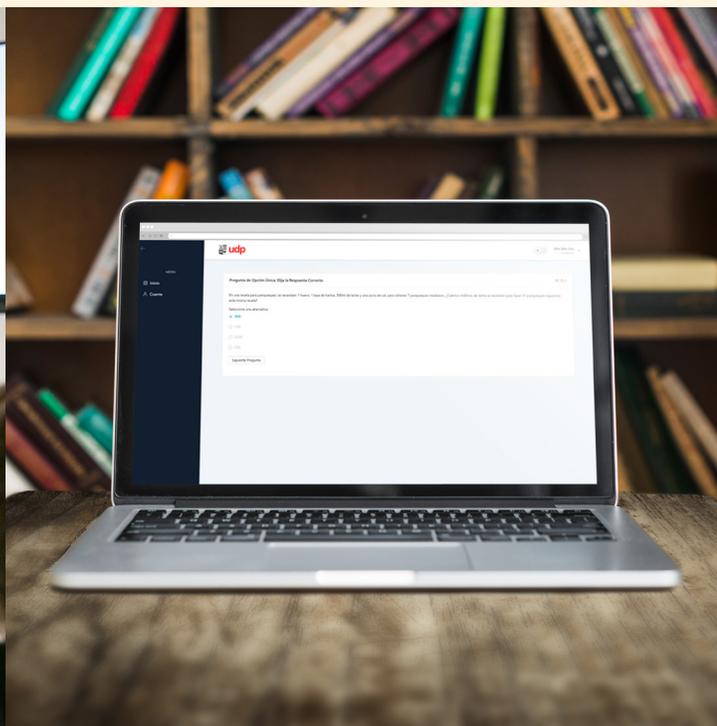
Paula Fariña

Licenciatura en Economía,
Universidad de San Andrés,
Argentina. Doctor en Estadística,
PUC. Facultad de Ingeniería y
Ciencias

TECNOLOGÍA

Herramienta pedagógica computacional adaptativa diseñada para potenciar el aprendizaje de matemáticas, dando respuesta a las particularidades del sistema educativo chileno. Aborda la heterogeneidad de niveles de habilidad y conocimiento entre los estudiantes, así como los rezagos en el aprendizaje, ofreciendo soluciones personalizadas e inclusivas que responden a las necesidades de diversos contextos educativos.

Aplicación computarizada adaptativa para el aprendizaje de matemática orientada a resolver problemáticas presentes en las salas de clase del sistema educativo chileno.



AppCAL

Software adaptativo para el aprendizaje de matemática en el sistema educativo chileno.

OPORTUNIDAD

La implementación de metodologías de enseñanza activa en aulas grandes y diversas enfrenta limitaciones significativas sin el apoyo adecuado de herramientas tecnológicas. En el contexto chileno, las brechas de aprendizaje en matemáticas son alarmantes: el 30% de los estudiantes carecen de conocimientos básicos, con un impacto desproporcionado en aquellos de bajos recursos (55%). Además, la diversidad en las aulas plantea retos para atender necesidades educativas variadas, incluyendo diferencias de género, inclusión de estudiantes con necesidades especiales y factores como la motivación o ansiedad frente a las matemáticas.

La creación de una aplicación accesible y adaptable para el aprendizaje activo que supere barreras tecnológicas, económicas y de idioma se presenta como una oportunidad clave para transformar la educación. Este desarrollo puede cerrar brechas de aprendizaje, mejorar resultados académicos y promover una experiencia inclusiva y efectiva en la enseñanza de matemáticas.

VENTAJAS COMPETITIVAS

- **Tecnología Avanzada y Personalización:** La appCAL utiliza inteligencia artificial y modelos avanzados de adaptabilidad para ofrecer una experiencia de aprendizaje personalizada, lo que la diferencia de otras aplicaciones educativas que no ofrecen este nivel de personalización.
- **Cobertura Curricular Completa y Actualizada:** Al cubrir el currículo completo de matemáticas de 7mo y 8vo básico en Chile, la appCAL se asegura de estar alineada con los objetivos educativos nacionales, proporcionando un recurso integral para estudiantes y docentes.
- **Retroalimentación Adaptativa:** La capacidad de ofrecer retroalimentación específica y adaptativa basada en los errores individuales de los estudiantes mejora significativamente el proceso de aprendizaje y ayuda a los estudiantes a entender y corregir sus errores de manera más efectiva.
- **Banco de Preguntas Extensivo y Validado:** La expansión y validación cuidadosa del banco de preguntas asegura una gran variedad de contenido de alta calidad, algo que no todas las aplicaciones pueden ofrecer.

ESTADO DE DESARROLLO (TRL)



“La herramienta que proponemos nos permite abordar al mismo tiempo la diversidad y tamaño de la sala de clase: es capaz de resolver el desafío de atender a diferentes niveles de rendimiento en salas con un el alto número de estudiantes.” **Paula Fariña.**