



# Resumen

El proyecto AI Lingua surge como respuesta a una problemática real detectada en el entorno educativo: la barrera lingüística que dificulta la integración académica y social del alumnado procedente de otros países o con dificultades de comprensión del idioma vehicular del aula.

AI Lingua es una aplicación web basada en Inteligencia Artificial capaz de transcribir voz en tiempo real, traducir automáticamente el contenido a distintos idiomas y reproducir el audio traducido, permitiendo que el alumnado pueda seguir explicaciones orales sin necesidad de dispositivos especializados ni instalaciones adicionales.

El desarrollo del proyecto ha seguido la metodología del proyecto tecnológico, comenzando por la identificación del problema, el planteamiento de objetivos, el diseño funcional de la solución, la implementación del prototipo digital y su validación mediante pruebas piloto realizadas en un entorno educativo simulado con alumnado real.

Durante la fase experimental se realizaron 20 sesiones de prueba con estudiantes de diferentes perfiles lingüísticos, trabajando con los idiomas español, árabe, inglés, francés alemán y rumano entre otros. Los resultados obtenidos muestran una precisión media superior al 90% tanto en transcripción como en traducción, con una latencia media inferior a 5 segundos, lo que confirma la viabilidad técnica del sistema en un contexto real de aula.

AI Lingua contribuye directamente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente al ODS 4 (Educación de calidad) y ODS 10 (Reducción de desigualdades), fomentando una educación más inclusiva, accesible y equitativa.

El proyecto demuestra cómo la Inteligencia Artificial puede aplicarse de forma responsable en el ámbito educativo para mejorar la participación, la comprensión y la integración del alumnado, constituyendo una propuesta tecnológica con alto impacto social y potencial de implantación en centros educativos.

## Palabras Clave

- Inteligencia Artificial
- Educación Inclusiva
- Traducción Automática
- Tecnología Educativa
- STEAM