

Caso de éxito

IA Evalúa: Sistema de retroalimentación automática para la evaluación formativa en primaria.

Programa de Fortalecimiento de Habilidades y Herramientas de Inteligencia Artificial para el Sector Público

Nombre Autor (a): Liliana Isabel Pérez
2025

1. Nombre del Caso/Iniciativa

IA Evalúa: Sistema de retroalimentación automática para la evaluación formativa en primaria.

2. Entidad(es) Responsable(s)

Alcaldía de Tuluá, Secretaría de Educación, Dirección de calidad educativa

3. Sector Administrativo (Salud, Justicia, Educación, etc.)

Educación

4. Área de Aplicación

Optimización de Servicios y Atención al Ciudadano

5. Problema Público Abordado

La tarea que se propuso optimizar fue la corrección de textos y pruebas escritas del alumnado de primaria. Antes de la intervención, las personas docentes dedicaban una parte considerable de su tiempo a revisar manualmente producciones escritas, lo que implicaba alrededor de ocho minutos por texto, retrasaba la entrega de comentarios y hacía difícil mantener un seguimiento individualizado y oportuno. La retroalimentación llegaba varios días después de la actividad, lo que limitaba su efecto pedagógico y reducía el tiempo disponible para otras acciones educativas presenciales.

6. Solución de IA Implementada

La solución consistió en crear un flujo de evaluación apoyado en IA generativa integrado a herramientas en la nube. En primer lugar, se diseñaron rúbricas de desempeño para lectura y escritura y se preparó una hoja de cálculo en Google Sheets como base de datos de los textos del alumnado.

Luego se configuró un formulario de Google para que las y los estudiantes ingresaran sus textos en formato digital, de manera que las respuestas quedaran automáticamente registradas en la hoja de cálculo. Posteriormente se instaló y configuró la extensión “AI for Sheets”, vinculada a la API gratuita de ChatGPT. A partir

de allí se definieron una serie de prompts que indicaban al modelo cómo analizar cada texto: identificación de fortalezas, errores de ortografía, coherencia y estructura, así como clasificación del desempeño en niveles (Alto, Medio, Básico) siguiendo las rúbricas de la institución. Los scripts de la hoja de cálculo enviaban el texto a la IA, recibían la retroalimentación y la volvían a volcar en columnas específicas de la misma hoja.

El paso siguiente fue la revisión pedagógica: el profesorado consultaba el panel en Sheets, verificaba la retroalimentación generada, hacía ajustes cuando lo consideraba necesario y luego compartía los comentarios con el estudiantado, bien sea de manera individual o integrada en informes periódicos. Al mismo tiempo, se configuraron fórmulas y gráficos para generar estadísticas por grupo, tales como errores más frecuentes, distribución de niveles de logro y evolución a lo largo del tiempo, lo que permitió utilizar los resultados para la planificación de actividades de refuerzo.

7. Tecnologías Utilizadas (ej. PLN, Visión por Computador, Machine Learning)

La solución se basa en procesamiento de lenguaje natural mediante un modelo de IA generativa que analiza textos en español y produce retroalimentación escrita y clasificaciones de desempeño. No se emplean visión por computador ni modelos complejos de aprendizaje profundo desarrollados localmente, sino capacidades ya integradas en el modelo base de ChatGPT. Como herramientas concretas se utilizaron Google Sheets para el registro y organización de la información, la extensión gratuita “AI for Sheets” para conectarse con la API de ChatGPT en su modalidad gratuita, Google Forms para la captura de textos, y Google Drive para almacenamiento y respaldo. El modelo de IA empleado fue ChatGPT, que recibe los textos y produce comentarios personalizados y categorizaciones acordes con las rúbricas definidas.

8. Resultados

Antes de la intervención, la corrección de textos demandaba tiempos prolongados y la retroalimentación podía tardar varios días en llegar al estudiantado. Con la solución, se logró una mejora del 45 % en la oportunidad del feedback, hasta el punto de que las niñas y los niños pudieron recibir comentarios el mismo día de la actividad. El tiempo dedicado por las personas docentes a la corrección se redujo en un 60 %,

gracias a la automatización de la generación de observaciones y descripciones de desempeño.

En términos de flujo, el análisis de cada texto pasó a tomar menos de un minuto desde su envío al sistema hasta la generación de la retroalimentación automática. Además, el uso de tablas y paneles permitió consolidar informes y estadísticas de manera mucho más rápida, con una reducción del 60 % en el tiempo de consolidación de información. Durante el piloto, se alcanzó una consistencia del 95 % entre las clasificaciones automáticas y las evaluaciones manuales, lo que sugiere un alineamiento alto entre el criterio humano y el criterio asistido por IA. Cualitativamente, esto se tradujo en retroalimentaciones más oportunas, en una mejor identificación de patrones de error y en mayor tiempo disponible para el trabajo pedagógico directo con el grupo.

9. Factor de Sostenibilidad y Escalabilidad

La iniciativa contribuye a la misión de la entidad al fortalecer la calidad educativa y hacer más efectiva la evaluación formativa, permitiendo que el alumnado reciba retroalimentación rápida, clara y motivadora, sin que ello implique sobrecargar al profesorado. Para la comunidad educativa, supone una experiencia de evaluación más transparente, continua y personalizada, que apoya el desarrollo de competencias en lectura y escritura.

Desde la perspectiva de sostenibilidad, la solución se apoya en herramientas gratuitas y ampliamente difundidas, no requiere hardware adicional ni software especializado y puede mantenerse con un esfuerzo mínimo de actualización anual de rúbricas y plantillas. En cuanto a la escalabilidad, cualquier institución con conexión a internet y cuentas de Google puede replicar el sistema, siempre que cuente con al menos una persona docente o coordinadora con conocimientos básicos de ofimática. La configuración inicial puede realizarse en pocas semanas y, una vez establecida, se puede extender a más grupos, áreas o instituciones simplemente duplicando plantillas y adaptando rúbricas, lo que facilita llevar el enfoque a otros niveles educativos o a otros territorios.