



NEORIS
education

**Big Data para
un mejor control
y gestión** de
contenidos
educativos



Contexto

Nuestro cliente es una **editorial de origen español que destaca por su compromiso con la educación y la difusión cultural**. Su misión es acercar sus productos y contenidos educativos al mayor número de personas posible, potenciando la diversidad, la integración y el desarrollo del conocimiento con todas sus publicaciones.

Ante el desafío de poder explotar la información generada por el uso de productos educativos que se encuentran alojados en plataformas propias o aquellos que son distribuidos a terceros, **NEORIS desarrolló una solución capaz de centralizar toda la información en una base de datos única, además de mejorar el control de la compañía sobre sus contenidos educativos.**



1. Estandarizar la información de trazabilidad para controlar todo lo que ocurre cuando los alumnos interactúan con las diferentes plataformas.

2. Crear una infraestructura que agrupe, en una única base de datos, toda la información generada por los alumnos.

3. Explotar toda la información obtenida para realizar informes y mejorar la toma de decisiones del negocio.

El Desafío

La empresa tenía como objetivo **crear una herramienta que le permitiese automatizar y controlar la obtención de información sobre el uso de sus productos digitales en las distintas plataformas propias y externas donde se alojan dichos materiales**. Para ello, era necesario desarrollar un proyecto que permitiera:

La Solución

Mediante la colaboración con NEORIS, **se llevó a cabo una solución que mejora el control sobre los productos digitales, además de eficientar la obtención de indicadores clave para el negocio**, como los resultados de la distribución de contenidos a terceros, el análisis de su consumo o la evaluación de su comprensión por parte de los alumnos, entre otros.





Un proyecto digital end-to-end en todos los sentidos

La solución de NEORIS se desarrolló en tres fases fundamentales:



Fase 1

La primera etapa se centró en la recolección de información de diferentes fuentes de datos para centralizar y estandarizar la trazabilidad sobre lo que hacen los alumnos con los productos digitales educativos. Tras esto, se definió un formato de base de datos central que, mediante un procesamiento batch (procesamiento por lotes), se encargase de leer toda la información obtenida de los sistemas propios y de terceros para desestructurarla en un modelo relacional y, finalmente, clasificarla en tres grandes bloques:



Cursos y libros.



Alumnos visitantes o personas que usan los contenidos digitales.



Actividades, personalizaciones y contenido educativo digital.

Fase 2

Una vez generado el modelo relacional, la segunda fase del proyecto consistió en desarrollar toda la infraestructura Cloud en AWS para el procesamiento, ingesta y tratamiento de la información, de manera que se obtuviese una arquitectura completa del dato para dar soporte al proyecto.

Fase 3

En la tercera etapa, se llevó a cabo una ingesta de datos y se montó una arquitectura de Big Data para explotar toda la información. Concretamente, se generó un cuadro de mandos en Microsoft Power BI basado en Data Storytelling que muestra los indicadores relevantes para el negocio.



Los Resultados

Una vez puesta en producción, esta solución ha sido capaz de **concentrar toda la información, proveniente de diversas fuentes**, en una única base de datos para obtener indicadores que se ajusten más a las necesidades del negocio.

La falta de control de la empresa sobre los productos digitales que comparte en plataformas de terceros se resolvió gracias a un modelo de base de datos central que le permite conocer, en todo momento, el uso que hacen los usuarios de sus contenidos educativos.

Actualmente, con la premisa de trabajar en la mejora continua, **se está trabajando en detectar posibles aspectos de mejora para evolucionar los cuadros de mandos y añadir nuevos KPIs o métricas**, incorporando nuevas funcionalidades que permitan, gracias a la incorporación de Inteligencia Artificial (IA) y a modelos de procesamiento del lenguaje natural, una consulta ágil y eficaz de la base de datos central.



Testimonios



“ Esta solución valida nuestro compromiso de transformar digitalmente el sector educativo y refuerza nuestra capacidad para desarrollar cualquier proyecto de esta índole. Además, gracias a la sólida experiencia de nuestros profesionales y a nuestro profundo conocimiento del negocio, podemos garantizar resultados sobresalientes en cada iniciativa que emprendemos. ”

Miguel Acero – Director de educación de NEORIS en España