

Diseño de un sistema de evaluación enmarcado en la analítica del aprendizaje y el Big data

Autores:
John Vergel, Luis Alberto Porras, Alexander Pereira, Gustavo Quintero Hernández

Grupo de investigación en Educación Médica y en Ciencias de la Salud
 Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud
 Universidad del Rosario



INTRODUCCIÓN

Este estudio aborda la brecha identificada en la literatura sobre cómo diseñar e implementar sistemas de evaluación orientados a monitorear el logro de resultados de aprendizaje en estudiantes, un requisito esencial para la acreditación de alta calidad en programas colombianos de educación superior. Se detalla la metodología, diseño e implementación de un sistema de evaluación en diversos programas profesionales de salud, apoyados por Big Data.

METODOLOGÍA

Este estudio cualitativo y descriptivo abarcó seis programas de salud, seleccionando 14 cursos para una prueba piloto. Se inició con un mapeo curricular, recopilando datos de evaluaciones en Moodle, los cuales se analizaron en Power BI® para correlacionarlas con los resultados de aprendizaje.

RESULTADOS

El estudio delineó un sistema de evaluación en tres etapas. Primero, se elaboró un mapa curricular visualizado en Power BI®, alineando Resultados de Aprendizaje Genéricos (RAG), actividades de aprendizaje y evaluaciones. Seguido, se recopilaron calificaciones de Moodle via Sharepoint Outlook®, alojando los datos en un sitio en la nube.

Finalmente, se utilizó Power BI® para analizar los datos y crear tableros (Figuras 1-3), siguiendo el método Design Thinking para el diseño, facilitando la visualización e interpretación del logro de los RAG, y identificando desafíos y logros destacados en cursos específicos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Se logró alinear y visualizar los resultados de aprendizaje con las evaluaciones, generando gráficas de los niveles de logro estudiantil.

La analítica del aprendizaje, promovida por la educación basada en competencias, permite la evaluación mediante técnicas estadísticas y computacionales.

Aunque el sistema facilita el seguimiento detallado de logros y previene la deserción, se encontraron desafíos como la resistencia docente a cambiar métodos de evaluación y temores a auditorías.

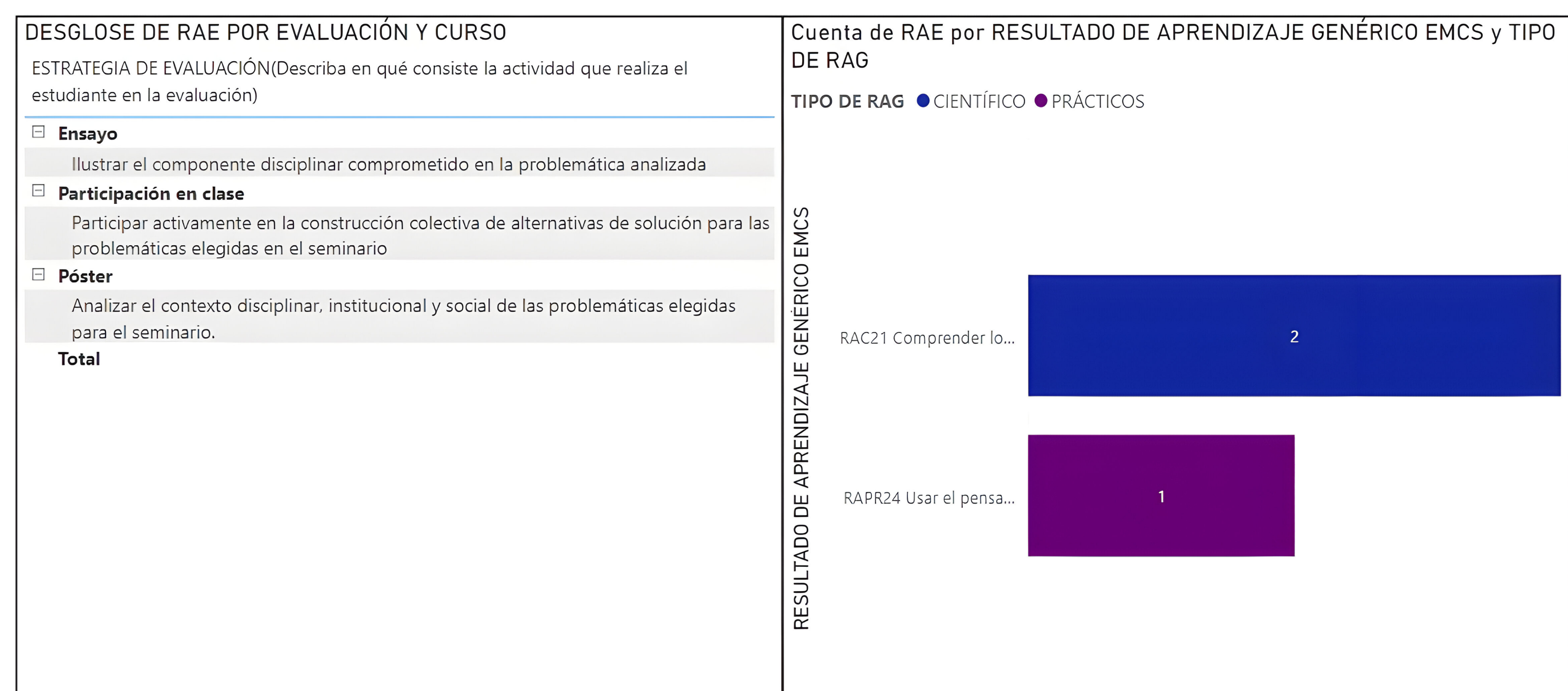


Figura 1. Tablero para visualizar la alineación entre los resultados de aprendizaje y las evaluaciones en un curso



Figura 2. Tablero para visualizar el logro de los Resultados de Aprendizaje en un curso completo

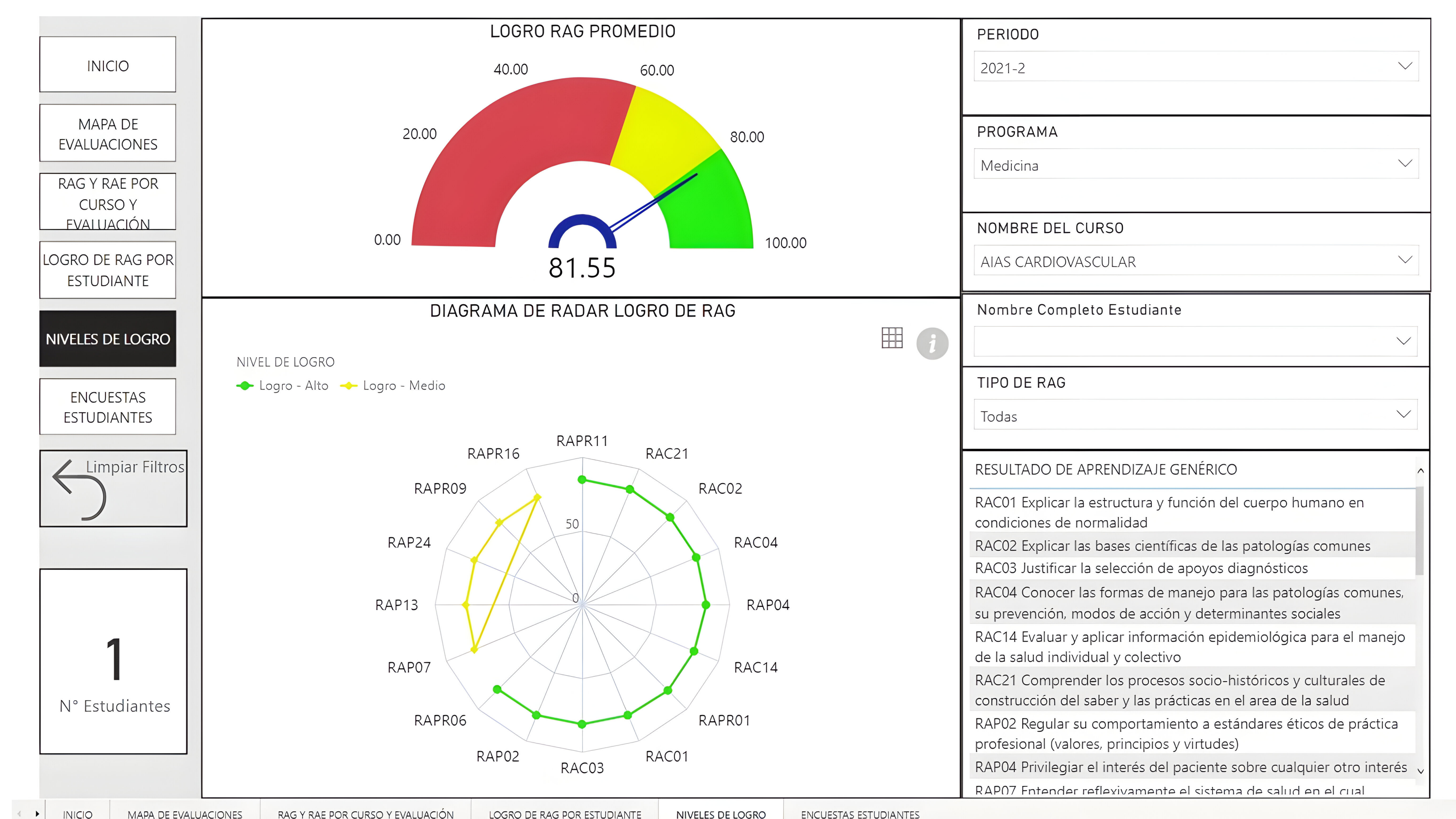


Figura 3. Tablero para visualizar los niveles de logro de los Resultados de Aprendizaje por estudiante

REFERENCIAS

