



# Profundiza más

## Recurso de Profundización

### Clase 3

#### *Ejemplo de aplicaciones prácticas del análisis de datos en educación*

El uso del análisis de datos en educación ha permitido mejorar la gestión académica, optimizar el desempeño estudiantil y personalizar la enseñanza. Algunos ejemplos de aplicaciones incluyen:

- **Sistemas de alerta temprana:** La identificación de estudiantes en riesgo de abandono escolar mediante el análisis de su desempeño académico y asistencia.

Ejemplo: En una escuela secundaria, se implementó un sistema de alerta temprana que monitorea las calificaciones y la asistencia de los estudiantes. Si un estudiante comienza a faltar a clases con frecuencia o sus calificaciones disminuyen significativamente, el sistema genera una alerta para que los consejeros escolares intervengan. Si un estudiante muestra una caída en sus notas de matemáticas y ha faltado a varias clases, el consejero puede programar una reunión con el estudiante y sus padres para discutir posibles problemas y ofrecer apoyo adicional.

- **Análisis de rendimiento docente:** Evaluación del impacto de diferentes metodologías de enseñanza en el aprendizaje de los estudiantes.

Ejemplo: En una universidad, se llevó a cabo un estudio para evaluar el impacto de la enseñanza basada en proyectos (PBL) en comparación con la enseñanza tradicional. Los investigadores recopilaban datos sobre el rendimiento académico de los estudiantes en ambas metodologías y analizaron los resultados. Descubrieron que los estudiantes que participaron en PBL mostraron una mayor comprensión de los conceptos y habilidades.



# Profundiza más

prácticas. Este análisis ayudó a la universidad a decidir implementar PBL en más cursos para mejorar la calidad de la educación.

- Optimización de recursos educativos: Uso de Big Data para mejorar la asignación de recursos en instituciones educativas.

Ejemplo: Una universidad utiliza Big Data para analizar el uso de sus recursos educativos, como bibliotecas, laboratorios y aulas. Mediante el análisis de datos sobre la frecuencia de uso y la demanda de estos recursos, la universidad puede identificar áreas donde se necesitan más recursos o donde se pueden reasignar. Si los datos muestran que ciertos laboratorios están infrautilizados mientras que otros están constantemente llenos, la universidad puede redistribuir el equipo y ajustar los horarios para optimizar el uso de los laboratorios