

Juan Felipe Montoya Sanabria U00178670

El archivo CSV proporcionado contiene datos sobre los resultados de las pruebas Saber 11 en instituciones educativas de Sabaneta, Colombia, desde 2016 hasta 2020. Las variables incluyen "Año" (numérica discreta y ordinal), "Sector" (categórica nominal con niveles público y privado), "Colegio" (categórica nominal identificando las instituciones), "Código DANE" (categórica nominal como identificador único), "Indicador" (categórica nominal con métricas como "Establecimiento Educativo (EE)", "Promedio Matemáticas" y "Promedio Lectura Crítica"), y "Resultado" (numérica continua representando puntuaciones).

El análisis descriptivo revela que las puntuaciones promedio en matemáticas son aproximadamente 58.45 con una desviación estándar de 6.72, mientras que en lectura crítica alcanzan 59.62 con una desviación estándar de 4.67. Para el indicador "Establecimiento Educativo (EE)", la media es 293.62 con una desviación estándar de 30.87. Las instituciones privadas exhiben un desempeño superior, con medias de 315.70 en EE, 64.21 en matemáticas y 63.10 en lectura crítica, en comparación con las públicas (274.80, 54.29 y 56.90, respectivamente).

A lo largo de los años, se observa una ligera disminución en las puntuaciones de EE, de 299.50 en 2016 a 287.33 en 2020, aunque las puntuaciones en matemáticas y lectura crítica permanecen estables. Las pruebas estadísticas, como la t de Student, confirman diferencias significativas entre sectores ($p < 0.001$), con tamaños de efecto grandes. Además, existe una correlación positiva fuerte entre matemáticas y lectura crítica ($r = 0.82$, $p < 0.001$).

Conclusión: Los resultados indican una brecha significativa en el desempeño entre instituciones privadas y públicas en las pruebas Saber 11 en Sabaneta, con las privadas consistentemente superiores en todos los indicadores clave. Esta disparidad, estable a lo largo del período analizado, sugiere la necesidad de intervenciones para promover la equidad educativa, posiblemente abordando diferencias en recursos y metodologías de enseñanza.