

Informe de rendimiento de los estudiantes

Introducción

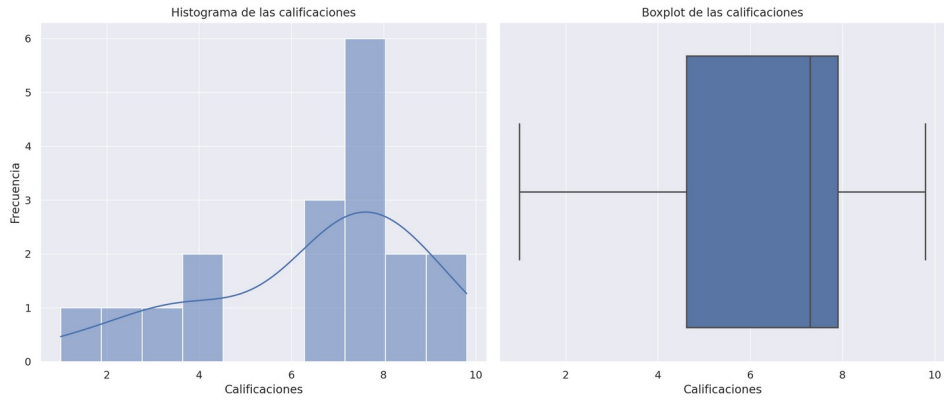
Este informe presenta un análisis del rendimiento de los estudiantes en un reciente examen. El objetivo es entender cómo se distribuyen las calificaciones de los estudiantes y cómo se pueden agrupar los estudiantes en función de su rendimiento. Los resultados ayudarán a identificar a los estudiantes que puedan necesitar más apoyo y proporcionarán información útil para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

Medidas de tendencia central y dispersión

Las medidas de tendencia central y dispersión nos proporcionan información sobre el rendimiento general de la clase y la variabilidad en las calificaciones de los estudiantes. La media (o promedio) de las calificaciones fue de 6.46, lo que indica que, en general, los estudiantes aprobaron el examen. La mediana, que es el valor medio de las calificaciones, fue de 7.3. Como la mediana es mayor que la media, esto sugiere que hay más calificaciones bajas que altas. El rango de las calificaciones, que es la diferencia entre la calificación más alta y la más baja, fue de 8.8. Esto indica una gran variabilidad en las calificaciones de los estudiantes. Además, la desviación estándar de las calificaciones, que es una medida de la variabilidad de las calificaciones, fue de 2.4. Esto indica una dispersión significativa en las calificaciones de los estudiantes.

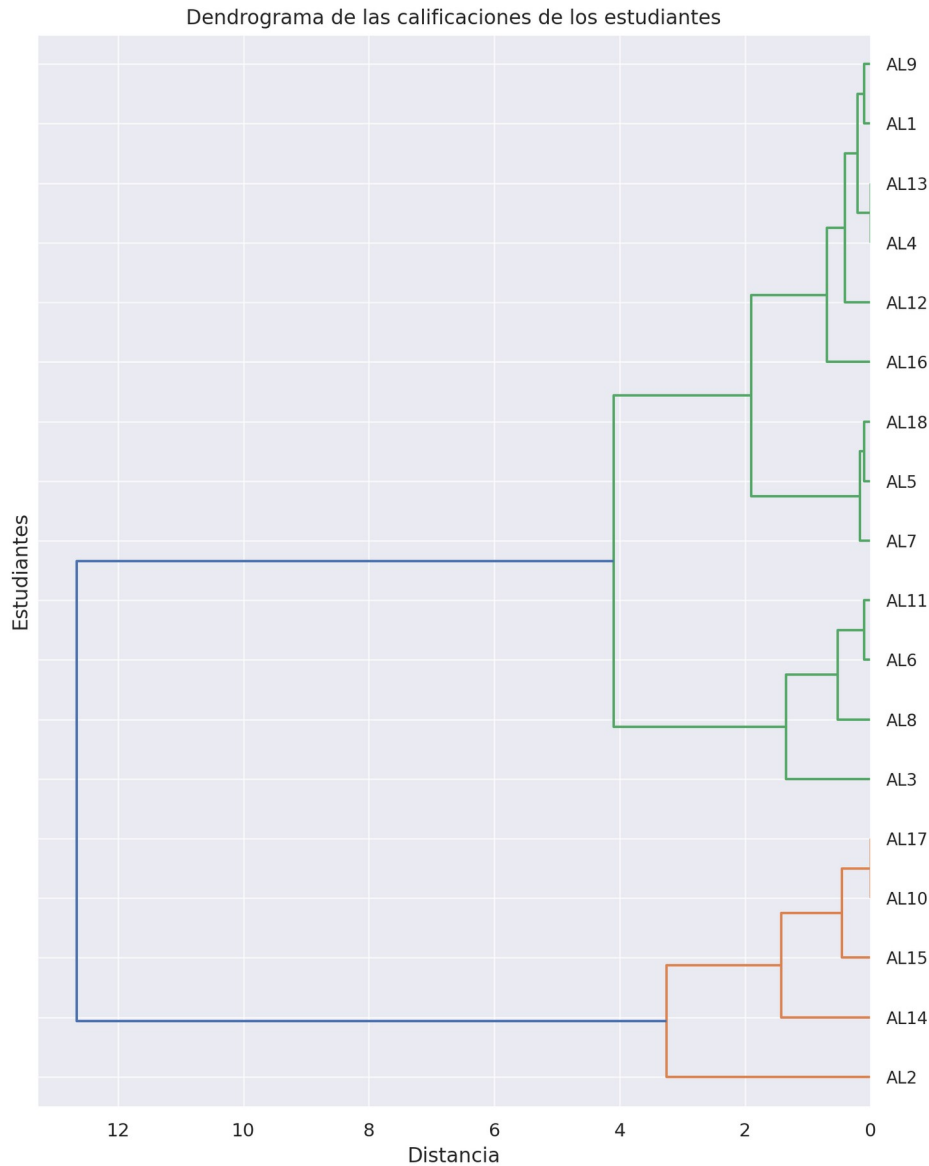
Histograma y boxplot

El histograma y el boxplot nos ayudan a visualizar la distribución de las calificaciones de los estudiantes. El histograma muestra cuántos estudiantes obtuvieron cada rango de calificaciones. Podemos ver que la mayoría de las calificaciones están agrupadas en torno al 7, pero hay un número significativo de calificaciones más bajas. El boxplot proporciona un resumen gráfico de las calificaciones, mostrando la mediana (la línea central de la caja), los cuartiles (los bordes de la caja) y los posibles valores atípicos (los puntos fuera de las 'antenas'). Podemos ver que hay una calificación que se considera un valor atípico en el extremo inferior del rango de calificaciones.



Dendrograma

El dendrograma es una representación visual de la agrupación jerárquica de los estudiantes basada en sus calificaciones. Cada hoja del dendrograma representa un estudiante y la posición vertical de las divisiones entre las hojas representa la disimilitud entre los estudiantes o grupos de estudiantes. Cuanto más alta es la división en el gráfico, mayor es la disimilitud entre los estudiantes o grupos de estudiantes que está agrupando.



Grupos de rendimiento

Los estudiantes fueron agrupados en dos grupos de rendimiento: 'Rendimiento alto' y 'Rendimiento bajo'. El grupo de 'Rendimiento alto' incluye a los estudiantes AL1, AL3, AL4, AL5, AL6, AL7, AL8, AL9, AL11, AL12, AL13, AL16, y AL18, y tiene una calificación media de 7.77. El grupo de 'Rendimiento bajo' incluye a los estudiantes AL2, AL10, AL14, AL15, y AL17, y tiene una calificación media de 3.06.

Conclusiones

Aunque la mayoría de los estudiantes están comprendiendo el material y desempeñándose bien en los exámenes, hay un subconjunto de estudiantes que están luchando. Los

estudiantes en el grupo de 'Rendimiento bajo' podrían beneficiarse de más apoyo y recursos de aprendizaje para ayudarles a mejorar sus calificaciones. Además, podría ser útil revisar los métodos de enseñanza y los recursos de aprendizaje para garantizar que todos los estudiantes estén recibiendo el apoyo que necesitan para tener éxito.