

La profe Martina es feliz con su profesión. Se preocupa por sus estudiantes y trabaja día a día por fortalecer sus aprendizajes.

¡¡¡Llegaron los resultados del Icfes!!!

Quiere decir que los resultados del examen Saber 11^º ya fueron publicados.

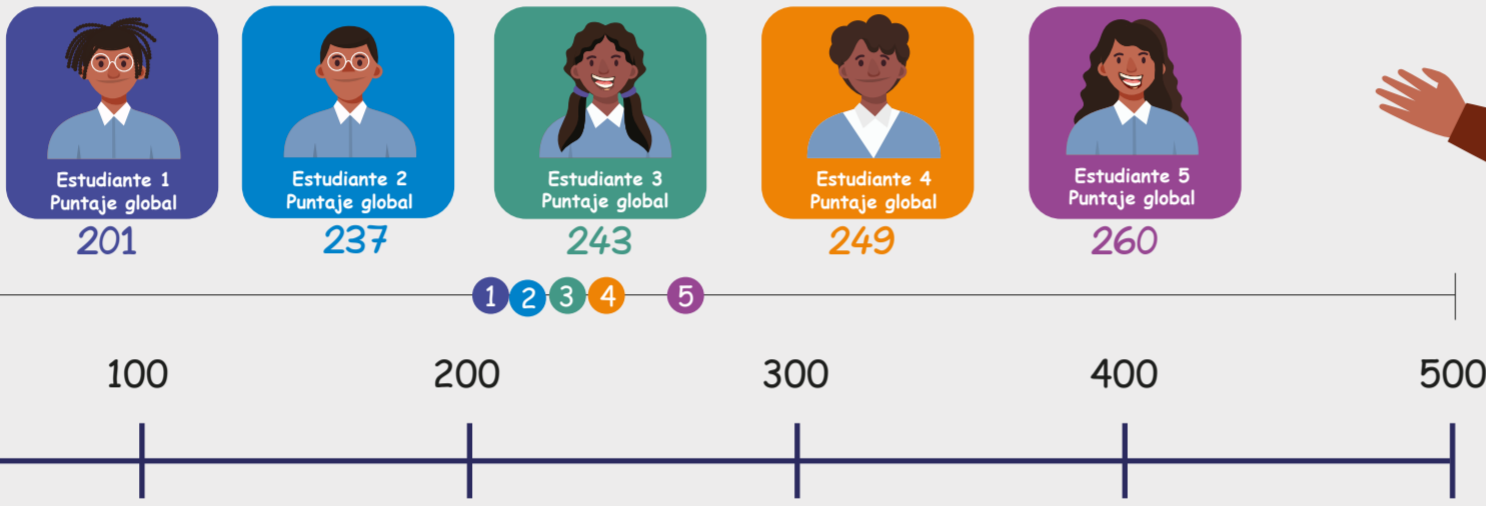
La profe Martina tiene 2 salones de clase, con 5 estudiantes cada uno, y necesita saber qué tan diferentes son los resultados de sus estudiantes. ¿Cómo lo puede saber?

¡Veamos!

Desviación estándar y coeficiente de variación

Puntaje del salón 1

Promedio del puntaje global del salón: 238
Desviación estándar: 22

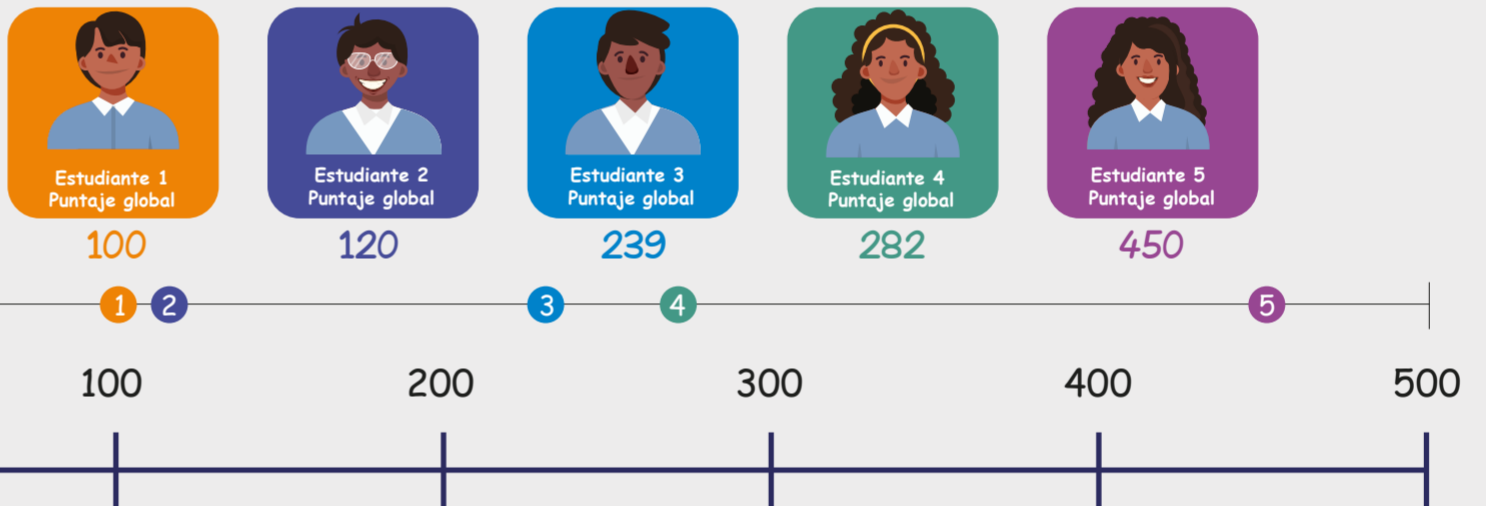


Como vemos, los resultados de los estudiantes parecen tener puntajes cercanos al promedio.

En este caso, los resultados de los estudiantes parecen tener puntajes más dispersos.

Puntaje del salón 2

Promedio del puntaje global del salón: 238
Desviación estándar: 141



Ahora bien, el promedio del puntaje de los salones es el mismo (238). Sin embargo, los resultados de las y los estudiantes son diferentes. ¿Qué quiere decir esto?

Menos dispersión=
Menor es el valor de la desviación estándar

A mayor dispersión=
Mayor es el valor de la desviación estándar

Esto quiere decir que en el salón 1, al parecer, los aprendizajes son más similares entre sí u homogéneos, que en el salón 2.

Para identificar las diferencias entre los resultados de un grupo de estudiantes analizamos la dispersión.

¿Qué?

Para realizar comparaciones entre la dispersión de diferentes grupos, en este caso, los resultados del salón 1, en comparación con los del 2... Se utiliza

El coeficiente de variación

Este consiste en dividir la desviación estándar entre el promedio:

$$CV = \frac{\text{Desviación estándar}}{\text{Promedio}} \times 100$$

Coefficiente de variación

Así pues, en el salón 1 el coeficiente de variación es de:

$$\frac{22}{238} * 100 = 9\%$$

Y en el salón 2 el coeficiente de variación es de:

$$\frac{141}{238} * 100 = 59\%$$

Por eso, la profe Martina tiene claro que, en el salón 1, el coeficiente de variación es menor pues hay menos dispersión entre los puntajes que obtuvieron los estudiantes. En otras palabras, los aprendizajes de estos estudiantes fueron más similares entre sí.

En otras palabras, los aprendizajes entre los estudiantes del grupo son más diferentes que los del grupo 1.

Con estos datos, la profe Martina puede tomar decisiones frente a su práctica educativa.