

Nombre del estudiante

Grupo

Fecha

## Cuidado con las desviaciones

Realizarás un análisis de varianza y desviación estándar, calculando estas medidas en **LibreOffice Calc** a partir de un conjunto de datos (por ejemplo, horas de estudio semanales). Analizarás qué tan homogéneas o dispersas son las costumbres de estudio dentro de una muestra.



**FIGURA 1.** El compartir el Pad les ahorrará tiempo para trabajar de manera simultánea y pueden chatear para llegar a acuerdos ahí mismo.

### Técnica estadística

1. Aplica las medidas de dispersión, específicamente la Varianza ( $\theta^2$ ) y la Desviación Estándar ( $\sigma$ ), para comprender cómo se distribuyen los datos alrededor del promedio.

### Situación y contexto

2. Analiza la variabilidad en las horas de estudio semanales de una muestra de 20 estudiantes, con el objetivo de identificar patrones de estudio y niveles de dispersión.

### Herramienta

3. Usa **LibreOffice Calc** para ingresar, procesar y analizar los datos.

## Procedimiento

4. Ingresa las 20 observaciones de “Horas de estudio semanales” en una columna de **LibreOffice Calc**.
5. Utiliza la función DESVEST.M (o STDEV.P, si consideras que trabajas con una población) para calcular la desviación estándar.
6. Utiliza la función VAR.M (o VAR.P) para calcular la Varianza del conjunto de datos.
7. Interpreten, como equipo, los resultados obtenidos. Analicen el valor de la desviación estándar para determinar si las costumbres de estudio son:
  - Homogéneas (DE baja: la mayoría estudia un número similar de horas), o
  - Dispersas (DE alta: existen grandes diferencias entre los estudiantes).

## Análisis e interpretación

8. Redacta una interpretación escrita en la que expliques qué indican la Varianza y la Desviación Estándar sobre los hábitos de estudio de la muestra. Explica si los resultados reflejan uniformidad o desigualdad en el tiempo dedicado al estudio.
9. Reflexiona sobre cómo el uso de estas medidas estadísticas te ayuda a comprender mejor los comportamientos académicos y cómo esta información podría servir para mejorar estrategias de estudio o toma de decisiones educativas.

## Producto final

10. Entrega una hoja de cálculo en **LibreOffice Calc** que incluya el conjunto de datos, los resultados del cálculo de la varianza y la desviación estándar, y una interpretación escrita clara sobre la dispersión de las horas de estudio.
11. Redacta una reflexión personal final en la que expliques cómo esta actividad fortaleció tu capacidad para interpretar datos, tomar decisiones basadas en evidencia y comprender mejor tu propio comportamiento académico.