

PRÁCTICA 1 DATOS

1. Wellstone, Inc., produce y comercializa fundas para teléfonos celulares en una variedad de colores. A la compañía le gustaría circunscribir sus planes de producción a cinco diferentes colores: blanco brillante, negro metálico, lima magnético, naranja tangerina y rojo fusión. En consecuencia, montó un quiosco en el Mall of America por varias horas y preguntó, a personas elegidas de forma aleatoria, qué color de funda era su favorito. Los resultados fueron los siguientes:

Blanco brillante	130
Negro metálico	104
Lima magnético	325
Naranja tangerina	455
Rojo fusión	286

- a) ¿Qué nombre recibe la tabla?
 - b) Elabore una gráfica de barras para la tabla.
 - c) Dibuje una gráfica de pastel.
 - d) Si Wellstone, Inc., tiene planes de producir un millón de fundas para teléfonos celulares, ¿cuántas de cada color debería producir?
2. En una escuela secundaria llamada "Instituto Arquímedes", se realizó una evaluación de matemáticas para dos grupos de estudiantes, A y B, con el propósito de analizar y comparar su rendimiento en la materia. El grupo A es conocido por tener un enfoque más tradicional en la enseñanza, mientras que el grupo B se beneficia de métodos educativos más modernos y prácticos. La evaluación constó de 15 problemas matemáticos desafiantes. Cada grupo de estudiantes se sometió a la misma prueba y se registraron las puntuaciones obtenidas por cada estudiante en ambas pruebas. A continuación, se presentan los resultados de las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en ambas pruebas:

Grupo A:

78, 82, 83, 66, 88, 73, 89, 71, 96, 80, 90, 73, 79, 85, 88

Grupo B:

89, 92, 77, 95, 62, 89, 75, 90, 82, 71, 96, 83, 85, 75, 80

Calcula las siguientes medidas estadísticas para los grupos A y B y compáralas:

- Media: Calcula la media aritmética de las puntuaciones para cada grupo y compáralas. ¿Qué grupo obtuvo una puntuación promedio más alta?
- Mediana: Encuentra la mediana de las puntuaciones para cada grupo. ¿Cómo se comparan las medianas entre los grupos? ¿Qué grupo tiene una distribución de puntuaciones más equilibrada?

- **Moda:** Identifica si hay alguna moda en las puntuaciones de cada grupo. ¿Existen puntuaciones que se repiten con mayor frecuencia en alguno de los grupos?
- **Desviación Estándar:** Calcula la desviación estándar para cada grupo. ¿Qué grupo tiene una dispersión más amplia en sus puntuaciones? ¿Qué grupo tiene una concentración más alta de puntuaciones alrededor de la media? Basándote en los cálculos de las medidas estadísticas, proporciona una conclusión sobre el rendimiento de los grupos A y B en la prueba de matemáticas. ¿Puedes inferir si uno de los métodos educativos está teniendo un impacto significativo en el rendimiento de los estudiantes en comparación con el otro?