

Actividad introductoria: ¿Por qué necesitamos medir?

Objetivos

- Comprender la importancia de las mediciones en la vida cotidiana y en la ciencia.
- Reconocer que las mediciones surgieron por necesidades prácticas de las sociedades.
- Desarrollar habilidades de lectura, interpretación y reflexión.

Lectura

Desde tiempos muy antiguos, las personas necesitaron medir para poder construir, comerciar, viajar y organizar su vida. Hace miles de años, en civilizaciones como Egipto y Mesopotamia, las personas utilizaban partes del cuerpo como referencia para medir, como el codo, el pie o la palma de la mano. Estas medidas eran prácticas, pero tenían un problema: no todos los cuerpos son iguales, por lo que los resultados podían variar.

Con el paso del tiempo, cuando el comercio y la ciencia comenzaron a crecer, se hizo necesario crear medidas iguales para todos. Así nació el Sistema Métrico, desarrollado en Francia a fines del siglo XVIII. Este sistema estableció unidades universales como el metro (m) para medir longitud, el kilogramo (kg) para medir masa y el segundo (s) para medir tiempo.

Hoy en día la mayoría de los países utiliza el Sistema Internacional de Unidades (SI), lo que permite que científicos y personas de diferentes lugares puedan entenderse y trabajar juntos. Las mediciones están presentes en muchas actividades cotidianas como cocinar, practicar deportes, construir casas o medir la velocidad de un vehículo.

Preguntas

1. ¿Por qué las personas necesitaron medir desde la antigüedad?
2. Nombra dos ejemplos de medidas antiguas mencionadas en el texto.
3. ¿Cuál era el problema de usar partes del cuerpo como medida?
4. ¿En qué país se desarrolló el Sistema Métrico?
5. Escribe tres unidades de medida que menciona el texto.
6. ¿Por qué es importante que todos utilicen las mismas unidades de medida?
7. Menciona tres situaciones de la vida cotidiana donde utilizamos mediciones.
8. Imagina que cada persona tuviera un metro de diferente tamaño. ¿Qué problemas podría generar esto?
9. ¿Crees que sería posible la ciencia moderna sin mediciones? Explica tu respuesta.

Actividad práctica: Midiendo como en la antigüedad

En grupos, midan el largo del salón o del pizarrón utilizando diferentes partes del cuerpo: palmas de la mano, pies y codos. Luego registren los resultados en la siguiente tabla.

Grupo	Largo en palmas	Largo en pies	Largo en codos
1			
2			
3			
4			

1. ¿Todos los grupos obtuvieron el mismo resultado?
2. ¿Por qué creen que aparecen diferencias?
3. ¿Qué parte del cuerpo resultó más precisa para medir?
4. ¿Qué problemas podría generar esto si se construye una casa o se vende tela en un mercado?