

Magnitud

Una magnitud es una característica de un objeto que es posible medir numéricamente de una manera objetiva.

Ejemplos de magnitudes: la altura de una persona, el grosor de una tubería, el tiempo que tarda un atleta en correr una distancia, la superficie de una finca, la intensidad de corriente eléctrica que pasa por un cable.

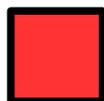
Ejemplos de características que no son magnitudes: la felicidad por aprobar un examen, la belleza de un cuadro, el miedo que te da una película.

- * La palabra **objeto** se usa en sentido genérico: puede ser casi cualquier cosa: un animal, una estrella, una persona, un juguete...
- * Para medir **numéricamente** se podrá usar el número que sea necesario: natural, entero, decimal... o incluso los que veremos en este curso más adelante.
- * Medir de manera **objetiva** significa que cualquiera que realice la medida debería obtener el mismo resultado; en la práctica, podrá haber distintos resultados, pero se deberá a errores de precisión en los aparatos de medida o en su aplicación, no a diferencias personales de apreciación.

Unidad

Una unidad de una determinada magnitud es una porción de esa magnitud que se utiliza como referencia para realizar las mediciones.

- * **Ejemplo 1:** podrías usar la longitud de una hoja de papel como unidad de medida para medir las longitudes de las mesas en las que trabajas. Podrías decir «esta mesa mide 6 hojas» o «esta mesa mide 7,2 hojas».
- * **Ejemplo 2:** podrías usar la superficie del cuadrado rojo para medir la superficie del rectángulo azul. Dirías «el rectángulo azul mide 4 cuadrados rojos».



Definición de unidades

Definir las unidades para medir magnitudes es bastante complicado, porque hay que hacerlo de tal manera que la unidad sea lo más objetiva y universal posible. Una unidad no debe depender de una característica física concreta de una persona cualquiera o de la costumbre de un grupo de personas.

Antiguamente se usaban modelos de algunas unidades como referencia para que el público pudiera conocerlas y usarlas.

- * **Ejemplo 3:** en la plaza Vendôme de París se conserva en una de las fachadas una réplica del metro. Abajo, a la izquierda, se ve una foto.
- * **Ejemplo 4:** en una cripta de las instalaciones centrales de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas, cerca de París, se conserva el prototipo internacional del kilogramo. Abajo, a la derecha, se ve una foto de una réplica.

