

Magnitudes analógicas y digitales

Una magnitud analógica es aquella cuyo valor varía de forma continua. Ejemplos de magnitudes analógicas pueden ser la temperatura de un horno, el peso de un individuo, el volumen de combustible almacenado en un depósito, etc. Son las magnitudes más habituales en la naturaleza.

Por el contrario, magnitudes digitales son aquellas que varían de forma discreta, por incrementos. Por ejemplo, el saldo de una cuenta corriente, el número de alumnos en un aula, los días de la semana, el sueldo de un empleado, o incluso, por grande que sea, el número de células del cuerpo humano.

Debe distinguirse entre la magnitud en sí misma y la representación de esa magnitud. Por ejemplo, la distancia recorrida por un automóvil entre Madrid y Barcelona es una magnitud analógica, mientras que su representación numérica es siempre digital, con independencia de la precisión con que se exprese esta distancia; tan digital es el valor 650 km como el de 650,324671 km. De todas formas, la representación de una magnitud también puede ser de naturaleza analógica, como, por ejemplo, el peso indicado por la aguja en la escala de una báscula convencional; sin embargo, este mismo peso representado en el visor de una báscula digital será de tipo digital, mientras que la magnitud en sí, el peso del producto es de naturaleza analógica.