

# ASTROLIMPIADAS TIEMPO

**DEFINICIÓN:** la medida precisa de patrones repetitivos.

Experimentamos el tiempo a diario, pero no siempre es fácil describir una manera precisa de medirlo. En la ciencia definimos el tiempo mediante nuestra capacidad de medirlo de acuerdo a un evento repetitivo regular: como la rotación de la Tierra sobre su eje, la oscilación de un péndulo o la vibración de átomos bajo ciertas condiciones. El tiempo y nuestra capacidad de medirlo con precisión es fundamental para muchas fronteras de la ciencia.

**Unidades:** segundos, años

## EJEMPLO CÓSMICO

**Edad del cúmulo globular 47 Tucanae:  
unos 13 mil millones de años o  $4 \times 10^{17}$  sec.**

Cúmulos globulares como 47 Tucanae son los sistemas de estrellas más viejos de nuestra galaxia, la Vía Láctea. Los astrónomos piensan que se formaron hace unos 13 mil millones de años ( $4 \times 10^{17}$  sec).



## EJEMPLO OLÍMPICO

**Marcha atlética: Tiempo para  
marcha atlética de 50 km (31 mi):  
12,939 segundos**



## EJEMPLO DIARIO

**Un minuto: 60 segundos  
Una hora: 3,600 segundos  
Un año: 31,536,000 segundos**