



Ilustración **Adrián Pérez Acosta**

Acertijos temporales

Unidades

El tiempo es de esas ideas que todos usamos, pero que no podemos definir. Isaac Newton decía que el tiempo es una dimensión que transcurre uniformemente sin importar lo que pasa en el Universo, algo así como una cinta transportadora infinita sobre la que ocurren los eventos. Para su contemporáneo Gottfried Leibniz, con quien se disputó la invención del cálculo, el tiempo no es una entidad que fluye ni un contenedor de eventos, sino la forma en que secuenciamos esos eventos y por lo tanto, no podemos medirlo ni viajar a través de él. La definición que usamos hoy tiene ambas posturas, pues sí lo consideramos una magnitud física que podemos medir y nos sirve para ordenar eventos, pero no podemos recorrerlo a nuestro antojo. Un error común es pensar que el *año luz* es una unidad de tiempo, cuando en realidad es una unidad de distancia: la que la luz recorre en un año, o sea 9 460 730 472 580.8 km. Ésta no es una unidad de tiempo, pero hay muchas que sí. **¿Podrías pensar en al menos 10 diferentes unidades de tiempo?**

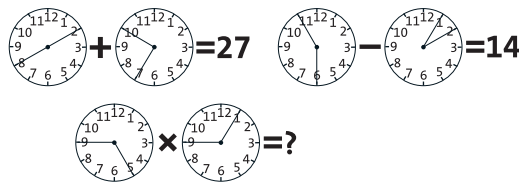
El menos malo

Medir el tiempo es esencial para la vida cotidiana, pues nos permite organizar nuestras actividades (como citas médicas o ir a una fiesta), determinar el orden en que ocurren los eventos (antes y después) o establecer un marco de referencia (comparar épocas históricas). La unidad con la que medimos el tiempo depende de la extensión de tiempo que necesitamos medir y, para

evitar malos entendidos es importante comprobar que estamos hablando en los mismos términos. A veces el tiempo no se puede medir con precisión, pero se puede estimar. Aquí un acertijo para ahondar en esta situación: imagina que tienes 2 relojes, 1 que se atrasa a razón de 1 minuto por hora y otro que no tiene pila. El reloj sin pila te da la hora correcta 2 veces al día, a la hora que marcaba justo antes de detenerse. El otro, en cambio, no te da la hora correcta en ningún momento del día porque constantemente se atrasa. **Tienes que escoger cuál de los dos relojes llevar contigo. ¿Cuál elegirías y por qué?**

Patrones

Haz el ejercicio mental de acomodar las 12 horas del reloj de menor a mayor. Suma los números en los extremos, ahora suma el segundo con el penúltimo, luego el tercero con el antepenúltimo y sigue hasta llegar a los dos números centrales. **¿Cómo son los resultados de esas sumas? ¿Por qué crees que pase esto?**



Éste es uno de los muchos patrones que se pueden encontrar en los relojes. Aquí va otro: **fíjate en las primeras 2 parejas de relojes y descubre el valor del signo de interrogación.**

Soluciones núm. 291

Reparación temporal. Malena fue y vino de la universidad al taller en 20 minutos.

Entretiempo de pato. Pones los dos relojes al mismo tiempo. Cuando en el de 7 minutos termine de caer la arena, quedarán 4 minutos en el de 11 minutos. Entonces volteas rápidamente el de 7 minutos y, en cuanto hayan transcurrido los 4 faltantes del de 11 minutos, en el de 7 faltarán 3 minutos; si en ese momento volteas nuevamente el de 7 minutos, al terminar de caer su arena habrán transcurrido los 15 minutos.

Agujas coincidentes. Las tres manecillas volverán a estar superpuestas 12 horas después, es decir, a las 12 de la noche.