

## ¿Eres más rápido que tu sombra?

En realidad nadie es más rápido que su sombra. Pero ciertas personas reaccionan más rápidamente que otras. ¿Se puede medir esta reacción?

### Materiales necesarios

- 1 cronómetro
- 1 regla plana



### La experiencia

La experiencia se realiza con ayuda de un amigo

- 1 Toma el cronómetro y ponlo en cero. Dispara el mecanismo de partida y oprime de nuevo el botón para apagar lo más rápido posible. Recuerda el número que sale en el cronómetro.
- 2 Explica esta experiencia a un amigo para que la realice. ¿Qué resultados obtuviste?
- 3 Sostén la regla plana por un extremo, con el cero en la parte de abajo. Pide a tu amigo que ponga su pulgar y su dedo índice debajo de la regla, listo para atraparla. Sin prevenirle, deja caer la regla. Tu amigo deberá agarrarla con sus dedos antes de que caiga al piso.
- 4 Observa los números de la regla que aparecen encima de su dedo.
- 5 Intenta ahora tú atrapar la regla cuando tu amigo la suelte. ¿Qué resultados obtuviste?

### La explicación

Aquel que llegó más cerca de cero fue el que reaccionó más rápido. En estas dos experiencias, los resultados obtenidos pueden variar de simple a doble. Algunas personas llegan a atrapar la regla cuando apenas está cayendo y otras la dejan caer. El tiempo que toma reaccionar a un evento imprevisto se llama *tiempo de reacción* y es diferente según las personas.

### La aplicación

Cuando un automóvil circula a 90 kilómetros por hora, recorre 25 metros por segundo. Si el tiempo de reacción del conductor es de un segundo, antes de que haya comenzado a frenar el automóvil habrá recorrido más de 25 metros, suficiente para chocar al carro que está delante. Por esto, se les pide a los automovilistas que respeten la distancia de seguridad entre su auto y el que va delante. Esta distancia debe ser más grande si la velocidad a la cual se va es mayor.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)

Basado en MILSET: "El mundo de los extremos",

L'encyclopédie pratique "Les Petit Debroillard",

Tomo n° 6. Paris, Albin Michael, 1999.