

# Un equilibrio cambiante

Quando corremos, a veces perdemos el equilibrio y caemos. ¿Podemos realmente perder el sentido del equilibrio?



## Materiales necesarios

1 botella

Tu propio cuerpo

1 mesa

## La experiencia

- 1 Coloca la botella sobre una mesa. Gira muy rápido sobre ti mismo saltando de una pierna a la otra.
- 2 Al cabo de 10 giros avanza en línea recta y trata de agarrar la botella. ¿Te parece que es fácil?.
- 3 Luego párate bien derecho y describe diez círculos con tu cabeza.
- 4 Para y avanza de nuevo en línea recta para agarrar la botella. ¿Lo consigues?

## La explicación

Luego de haber girado el cuerpo o inclusive simplemente la cabeza, es difícil guardar el equilibrio y avanzar en línea recta para agarrar la botella.

El sentido del equilibrio viene de la cabeza. Detrás de la oreja, en el interior del cráneo, unas pequeñas reservas de líquido informan a nuestro cerebro sobre la posición de la cabeza con respecto a lo que está fuera -sobre todo con respecto a la *gravedad*-que atrae el líquido hacia abajo-. Cuando giras muy rápido, el líquido se mueve y toma unos segundos para volver a su puesto cuando te paras, como lo hace el agua dentro de un vaso. Durante ese tiempo, el cerebro no está bien informado sobre nuestro equilibrio y no sabe qué información darle a las piernas para avanzar en línea recta. Hemos perdido, durante cortos instantes, el sentido del equilibrio.

## La aplicación

En la ingravidez, el cuerpo de los astronautas no siente la fuerza de atracción de la Tierra. El líquido presente en el cráneo, detrás del pabellón de la oreja que informa al cerebro sobre la posición del cuerpo no puede saber cuáles la posición que representa equilibrio. Por esto los viajeros del espacio se perturban bastante al principio del viaje; pero lo estarán todavía mas al regreso sobre la tierra firme, pues su organismo se acostumbró a no restablecer el equilibrio porque en el espacio no tenía necesidad. De regreso a nuestro mundo, los astronautas deben encontrar el perdido sentido del equilibrio.

 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 Debrouillards",

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