

---

# PARADOJAS

A. M. RELA

Programa de Pedagogía Científica  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires

---

1. Cuando frena un coche, que tiene cerrada todas sus ventanillas: ¿hacia dónde se desplaza con respecto del coche una pelota que descansaba sobre el piso del baúl? ¿Y un globo lleno de aire que cuelga del techo? ¿Y un globo lleno de helio que sostiene un viajero de su mano?
2. Suele afirmarse que todos los cuerpos (en el vacío y en regiones no demasiado extensas) *caen* con la misma aceleración. Pero, en cuanto a subir, cuando son lanzados hacia arriba, ¿también suben con la misma aceleración? ¿Y en tiros inclinados? ¿O eso de la aceleración de la gravedad igual para todos los cuerpos sólo vale cuando caen verticalmente? ¿Qué es caer? ¿Ir hacia abajo, o estar libre, bajo la sola acción del peso? ¿Por qué la luna no se cae y la manzana sí? ¿O es que sí se caen ambas? ¿Qué fuerza actúa sobre las pelotitas que arroja el malabarista, algunas de las cuales suben, otras bajan, otras hacen trayectoria recta y otras curva?