

Acerca de esta versión en PDF
y de las 5 P's



Puedes ver y descargar este experimento porque ha sido editado con licencia de “*cultura libre*” desde el convencimiento que tenemos de que la cultura ha de ser libremente compartida.

Pero también es cierto que ni el alquiler de la oficina, ni la hipoteca de quienes hemos intervenido en la elaboración de este libro, pueden ser abonados regalando PDF's

Por ello buscamos el equilibrio entre ambos propósitos. Adelante, disfruta del contenido de este volumen y comparte la información con la mayor cantidad de gente posible y, si te ha parecido útil y práctica, ayúdanos a editar más libros, entrando en la página de **A Fortiori Editorial** y comprando el libro. No te arrepentirás.

Por una cultura libre y por la dignidad de las **P**ersonas que la generamos.

A FORTIORI
TU SELLO EDITORIAL



Levitación magnética

BUEN ROLLITO

Nos hemos dejado para casi el final una de las modalidades más misteriosas: la levitación magnética. En este caso, para vencer la fuerza de la gravedad que estira hacia el suelo, vamos a utilizar la fuerza magnética. La repulsión entre polos iguales de imanes puede generar fuerza suficiente como para mantener un objeto flotando en el aire. Sin embargo, el hecho de que los imanes siempre tengan dos polos dificulta las cosas. Una vez que tienes un imán levitando, si no hay nada que se lo impida, su tendencia será darse la vuelta y pegarse al imán que lo mantenía en el aire.

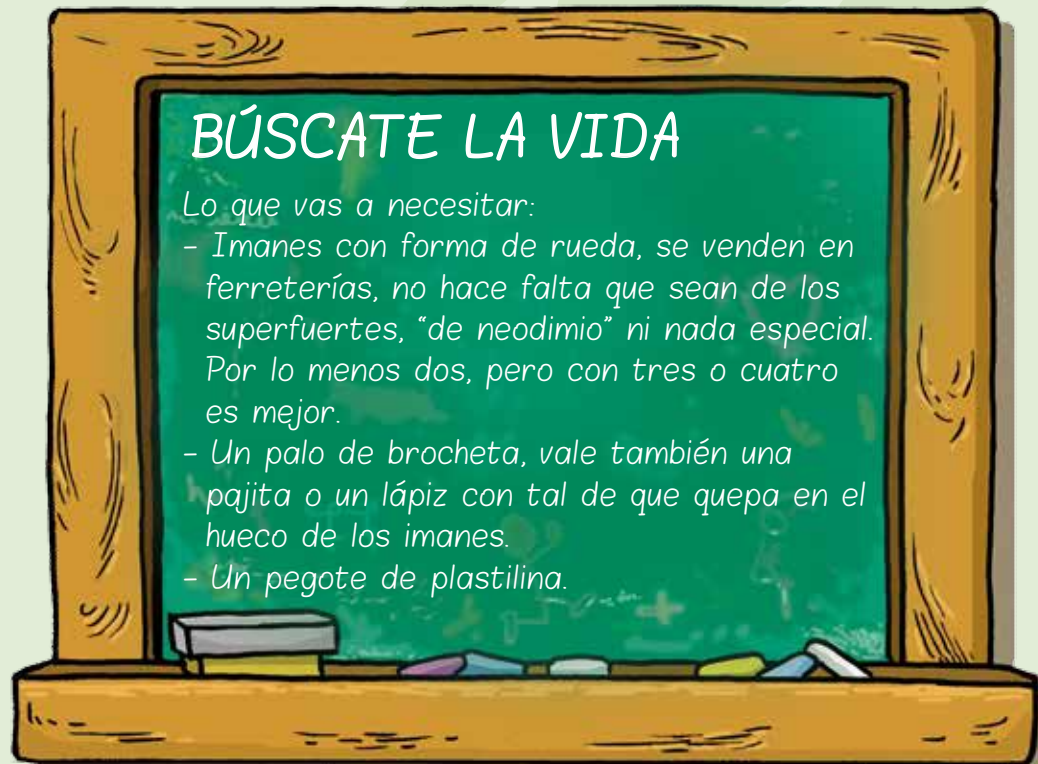
Entre imanes la atracción vence a la repulsión. Así que todos los juguetes que hacen uso del magnetismo para levitar, utilizan algún tipo de truco para que se mantenga la situación de repulsión suficiente rato: girar muy deprisa, apoyarse en un punto, hay enlaces a estos modelos en la sección "Conéctate", o el que vamos a ver nosotros que es el más sencillo: imanes como donuts ensartados en un palo.



BÚSCATE LA VIDA

Lo que vas a necesitar:

- Imanes con forma de rueda, se venden en ferreterías, no hace falta que sean de los superfuertes, "de neodimio" ni nada especial. Por lo menos dos, pero con tres o cuatro es mejor.
- Un palo de brocheta, vale también una pajita o un lápiz con tal de que quepa en el hueco de los imanes.
- Un pegote de plastilina.



MANOS A LA OBRA

Más fácil no puede ser. Comenzamos por hacer una bola de plastilina y en ella clavamos el palo de brocheta. En el palo iremos ensartando los imanes de forma que cada uno se esté repeliendo con el anterior. Veremos que no se tocan, que se quedan ensartados a una distancia unos de otros. Es divertido ver cómo, si mueves uno, el magnetismo transmite el movimiento a los otros.



FRIKADAS



Algunas personas que hacen magia, parece que hacen volar cartas y otros objetos. En estos casos no se trata de verdadera levitación, en realidad tienen sus trucos para conseguir que las cosas parezcan lo que no son y nos sorprendan. ¿Quieres ver cómo funciona un truco de levitación de cartas?

Lee este código QR

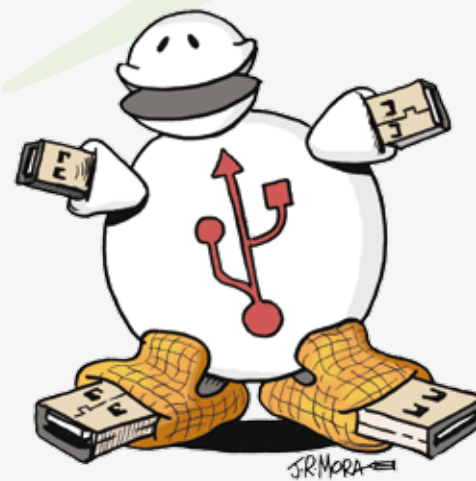


Además de los imanes, las corrientes eléctricas también crean campos magnéticos, así que se pueden añadir bobinas a los sistemas de levitación, con lo que se pueden hacer cosas espectaculares, como la que se ve en este vídeo.



<http://cienciainfinita.com>

CONÉCTATE



Un vídeo en el que se muestra una versión de este modelo, solo con dos imanes, pero un poco gordos, es este.



Con imanes de este tipo se puede hacer un juguete un poco más complicado en el que un lápiz se queda levitando solo, apoyando la punta en un tope. Este es un vídeo en el que se muestra cómo construir este modelo.

Hay un juguete clásico de levitación magnética, el "levitrón", en el que se hace girar como una peonza al imán que ha de levitar, así mientras está dando vueltas no se puede dar la vuelta y se mantiene en el aire. En este vídeo se muestra cómo funciona.



Y en este otro vídeo se muestra cómo construir una versión casera del juguete, pero la verdad es que es bastante difícil ajustarlo correctamente y que funcione bien.