

## Aplicación de clientes n.º 194: Serie de experimentos

Autor: Florent Coulon, Besancon, Francia, [florent.coulon@manipelec.com](mailto:florent.coulon@manipelec.com)

### Experimentos ilustrativos y asombrosos para colegios

El Sr. Coulon es profesor en un instituto E. Belin de Vesoul. Con frecuencia realiza experimentos magnéticos con sus alumnos. Algunos de ellos los ha grabado en vídeo. Los dos primeros muestran la fuerza de nuestro disco magnético gigante de 45 x 30 mm ([www.supermagnete.fr/spa/S-45-30-N](http://www.supermagnete.fr/spa/S-45-30-N)).



En los vídeos 3 y 4 el Sr. Coulon ha experimentado con dos discos de cobre e superimanes (disco y bloque magnéticos Q-40-20-10-N ([www.supermagnete.fr/spa/Q-40-20-10-N](http://www.supermagnete.fr/spa/Q-40-20-10-N))); aquí se muestra la Ley de Inducción de Faraday.



Pásenlo bien viendo el vídeo e intentándolo en casa. ¡Pero siempre con guantes como bien nos muestra el Sr. Coulon!

El vídeo no se puede iniciar debido a su configuración actual de cookies.  
Podrá ver este contenido si acepta la política de privacidad.

Acepto que se me muestren contenidos externos. Esto puede llevar a que se transmitan datos personales a plataformas de terceros. Más información al respecto en Política de privacidad ([www.supermagnete.fr/spa/data\\_protection#10-verwendung-von-sozialen-medien-videos](http://www.supermagnete.fr/spa/data_protection#10-verwendung-von-sozialen-medien-videos)).

Nicht einverstanden

Einverstanden

El vídeo no se puede iniciar debido a su configuración actual de cookies.  
Podrá ver este contenido si acepta la política de privacidad.

Acepto que se me muestren contenidos externos. Esto puede llevar a que se transmitan datos personales a plataformas de terceros. Más información al respecto en Política de privacidad ([www.supermagnete.fr/spa/data\\_protection#10-Verwendung-von-sozialen-medien-videos](http://www.supermagnete.fr/spa/data_protection#10-Verwendung-von-sozialen-medien-videos)).

Nicht einverstanden

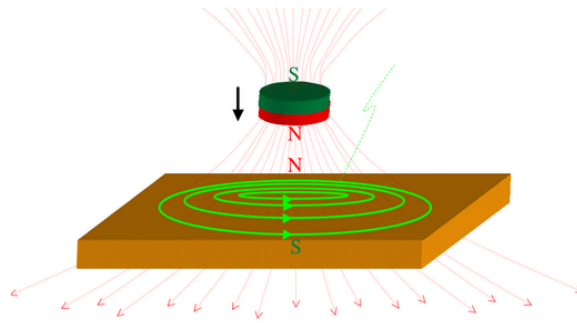
Einverstanden

El vídeo no se puede iniciar debido a su configuración actual de cookies.  
Podrá ver este contenido si acepta la política de privacidad.

Acepto que se me muestren contenidos externos. Esto puede llevar a que se transmitan datos personales a plataformas de terceros. Más información al respecto en Política de privacidad ([www.supermagnete.fr/spa/data\\_protection#10-verwendung-von-sozialen-medien-videos](http://www.supermagnete.fr/spa/data_protection#10-verwendung-von-sozialen-medien-videos)).

Nicht einverstanden

Einverstanden



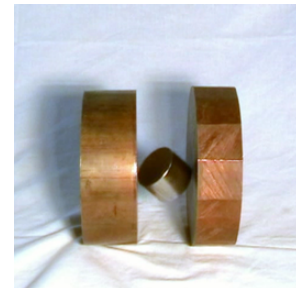
La explicación física de esta frenada impresionante es la Ley de Inducción de Faraday:

Dejar caer el imán conlleva un cambio temporal del flujo magnético en la placa conductora (en este caso cobre). Por ello se inducen corrientes circulares (parásitas, de color verde en la gráfica).

Las corrientes inducidas generan a su vez un campo magnético opuesto a la caída del imán (Ley de Lenz ([de.wikipedia.org/wiki/Lenz%27sche\\_Regel](http://de.wikipedia.org/wiki/Lenz%27sche_Regel))) por lo que éste es frenado.

El mismo efecto lo vemos en el cuarto vídeo:

La corriente parásita inducida en los discos de cobre aminora la velocidad del imán que cae entre ellos.



El vídeo no se puede iniciar debido a su configuración actual de cookies.  
Podrá ver este contenido si acepta la política de privacidad.

Acepto que se me muestren contenidos externos. Esto puede llevar a que se transmitan datos personales a plataformas de terceros. Más información al respecto en Política de privacidad ([www.supermagnete.fr/spa/data\\_protection#10-Verwendung-von-sozialen-medien-videos](http://www.supermagnete.fr/spa/data_protection#10-Verwendung-von-sozialen-medien-videos)).

Nicht einverstanden

Einverstanden

*Nota del equipo de supermagnete:*

"En este enlace" ([www.supermagnete.fr/spa/projects/induction](http://www.supermagnete.fr/spa/projects/induction)) encontrará otros experimentos relacionados con el tema de la inducción.

### **Artículos empleados**

S-45-30-N: Disco magnético Ø 45 mm, alto 30 mm ([www.supermagnete.fr/spa/S-45-30-N](http://www.supermagnete.fr/spa/S-45-30-N))

Q-40-20-10-N: Bloque magnético 40 x 20 x 10 mm ([www.supermagnete.fr/spa/Q-40-20-10-N](http://www.supermagnete.fr/spa/Q-40-20-10-N))

En línea desde: 10.03.2009

Todo el contenido de este sitio está protegido por derechos de autor. Si no se cuenta con una autorización expresa, el contenido no se puede copiar ni emplear de ninguna otra manera.