

## La fuerza electrostática

¿Habrá otros materiales que tienen el poder de atraer objetos? Si alguien te pregunta eso, seguramente vas a contestar que no, que esta fuerza de atracción es propia de los imanes. Y tenés mucha razón. Pero podemos “fabricar” materiales con este poder.

Necesitás: una regla de plástico, una de madera y otra de metal, trozos pequeños de papel y un tejido de lana.

■ **1.º** Frotá con mucha fuerza la regla con el tejido. Hacelo siempre en el mismo sentido y reiteradas veces.



■ **2.º** Acercá rápidamente la regla a los trozos de papel.



### ■ ¿Qué se observa?

Escribí en tu carpeta lo que observás.

### ■ ¿Qué se puede concluir?

Al frotar lana con otros materiales, como el plástico, éstos **se cargan con electricidad** y así pueden atraer los pequeños objetos.

### ■ Para seguir trabajando

a) ¿Se carga toda la regla o sólo la parte que frotás? Repetí el experimento, pero cuando termines de frotar, da vuelta la regla y acercá el otro extremo a los papeles. ¿Qué ves?

La zona de la regla que no frotaste no tiene fuerza de atracción. Esto pasa porque, para el caso del plástico, el vidrio o la madera, la electricidad generada por frotación es **estática**, es decir, que se queda quieta y se acumula en un solo lugar. Por eso, sólo se pegan los papeles en la parte de la regla que frotaste.

Este fenómeno se denomina **electrostática** y el poder de atracción se conoce como **fuerza electrostática**.



b) ¿Pasará lo mismo con reglas de otros materiales? Repetí la experiencia usando una regla de madera y otra de metal. ¿Qué sucede con cada una?