



Buscando manchas

La Tierra y los demás planetas del Sistema Solar giran sobre sí mismos, alrededor del Sol. El Sol también gira alrededor de sí mismo. ¿Cómo se dieron cuenta los astrónomos de este fenómeno?



Materiales necesarios

1 recipiente lleno de agua

2 pedazos pequeños de papel

1 cucharilla

La experiencia

- 1 Coloca un pedazo de papel en el centro del recipiente y el otro en el borde.
- 2 Revuelve el agua con la cucharilla en la mitad del recipiente, con cuidado.

¿Qué hacen los dos pedazos de papel?

La explicación

Los pedazos de papel giran con el agua del recipiente, pero a velocidades diferentes. El que se encuentra cerca del borde gira más lentamente que el del centro.

El agua que arrastra el papel del borde se frena contra la pared del recipiente. Un fluido (líquido o gas) no se mueve de la misma manera, contrariamente a lo que ocurre con una pelota sólida. Con los roces, el movimiento se aminora en las partes más anchas.

Observando las manchas oscuras de la superficie del Sol, los astrónomos comprendieron que giraba y que sus manchas también giraban.

La aplicación

Las manchas solares son las zonas menos calientes de la superficie del Sol: envían menos luz y parecen más oscuras que las regiones que la rodean.

Los primeros astrónomos que observaron estas manchas, en el siglo XVII, las vieron desplazarse lentamente de izquierda a derecha. Poco a poco, calcularon que nuestra estrella hacía un giro sobre sí misma, en veintisiete días aproximadamente. En realidad, su Ecuador gira en unos veinticinco días y la duración de la rotación de sus polos es de unos treinta días.

 Introducción

 Ficha de historia

 Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS
www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)
Basado en MILSET: "Lo invisible",
L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
Tomo nº 2. Paris, Albin Michael, 1999.