

# LA BRÚJULA

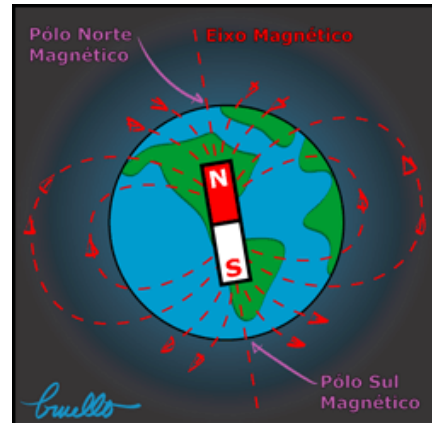
Montserrat Parellada– Explora el Universo- UNAWE

## LA BRÚJULA

La **brújula** es un instrumento que sirve para orientarse, por medio de una aguja imantada que señala el **Norte magnético**, que es ligeramente diferente para cada zona del planeta, y distinto del **Norte geográfico**.

Utiliza como medio de funcionamiento el magnetismo terrestre. La aguja imantada indica la dirección del campo magnético terrestre, apuntando hacia los **polos norte y sur**.

La brújula funciona en cualquier zona del mundo, menos en las **zonas polares** norte y sur, debido a la convergencia de las líneas de fuerza del campo magnético terrestre.



## CONSTRUCCIÓN DE UNA BRÚJULA

Seguramente en la escuela o en casa tienes una brújula, pero, ¿quieres aprender a construirla?

El material que necesitas es muy fácil de conseguir: un plato de plástico, rotuladores permanentes, un imán, un trozo de corcho, un alfiler y agua.



Y ahora sigue estos pasos:

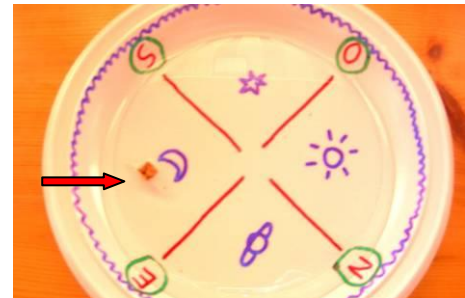
- Decora el plato con rotuladores permanentes. Intenta que haya, como mínimo, los cuatro puntos cardinales: N, S, E y O.



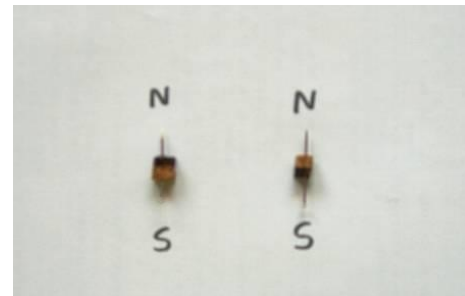
- Frota repetidamente el alfiler con el imán, siempre en el mismo sentido, de la cabeza a la punta de la aguja.
- Introduce el alfiler dentro del corcho, dejándolo en el centro. Y ya tienes la aguja imantada y preparada.



- Pon la aguja dentro del plato lleno de agua. Si ésta no toca la pared del plato, se orientará en dirección norte-sur.

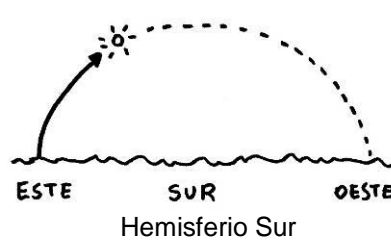
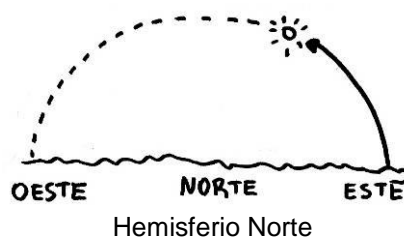


- Sólo después de probar la brújula, sabrás si la punta o la cabeza del alfiler marca el Norte o el Sur.
- Si vives en el hemisferio Norte pinta la mitad del corcho que indica el Norte. Y si vives en el hemisferio Sur pinta el Sur.



## ORIENTARSE CON LA BRÚJULA

- Para saber qué extremo de la aguja indica el norte y el sur, recuerda los movimientos aparentes del Sol.





- El Sol, por la **mañana**, está hacia el este y las sombras están en dirección oeste.

- El Sol, por la **tarde**, está hacia el lado oeste y las sombras están en dirección este.



- En el hemisferio norte, cuando nos acercamos al mediodía, el Sol está hacia el sur y las sombras se proyectan hacia el norte.

- En el hemisferio sur, al mediodía, el Sol está hacia el norte y las sombras se proyectan hacia el sur.

- Utiliza la brújula en el exterior y dibuja en el suelo los puntos cardinales.
- Siguiendo las líneas de los puntos cardinales de la brújula, dibuja en el suelo del patio una cruz.



Y ahora, empezando por el Norte y girando en el sentido de las agujas del reloj, escribe o dibuja el paisaje que ves en cada punto cardinal.

<b>Norte</b>	<b>Este</b>	<b>Sur</b>	<b>Oeste</b>

Actividad práctica sobre el magnetismo:

[http://www.quimicaweb.net/grupo\\_trabajo\\_fyq3/tema9/tema9.html](http://www.quimicaweb.net/grupo_trabajo_fyq3/tema9/tema9.html)

Construcción de brújula:

[www.evilmadscientist.com/article.php/EasyCompass](http://www.evilmadscientist.com/article.php/EasyCompass)