

## TALLERES DE ASTRONOMÍA

### CONSTRUCCIÓN DE UN RELOJ SOLAR ECUATORIAL

Actualizado 2 Septiembre 2009.

Copyright 2009 ASTROdidactico.com

#### Materiales. (imagen 1)

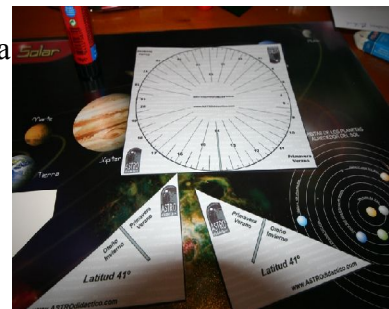
- Fotocopias del modelo escogido.
- Cartón o en su defecto cartulina
- Tijeras
- Pegamento



*Ilustración 1: Materiales*

#### Procedimiento

- Recortar los tres componentes de la plantilla: Bases Triangulares (2) y cuadrado horario (1).
- Doblar el cuadrado horario a la mitad y pegarlo a la cartulina o cartón
- Recortar las dos bases triangulares y pegarlas a un mismo trozo de cartulina o cartón, cada base a un lado.
- Recortar en la base triangular y en el cuadrado horario la pestañita (zona sombreada), ya esto será la línea de unión de la base con el cuadrado horario.
- Unir las partes, teniendo en cuenta que coincidan las partes del Verano-Primavera y Otoño-Invierno tanto de la base como del cuadrado horario.
- Orienta el reloj hacia el norte y mirar la sombra que hace el Sol. Esta es la hora solar.

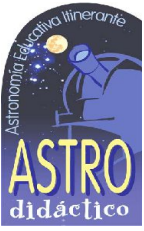


*Ilustración 2: Partes del modelo recortadas*

**NOTA:** Dependiendo de la época del año en que nos encontremos la sombra estará en una parte u otra del cuadrado horario



*Ilustración 3: Un reloj de Sol ya terminado*



### IDEAS y Sugerencias:

- Si no sabes donde está exactamente el Norte, puedes ayudarte con tu reloj, y orientar el Reloj de Sol hasta que la sombra marque la hora de tu reloj.
- Marca entonces una línea en el suelo para saber entonces donde está el Norte. Si tienes ocasión, comprueba esta dirección durante la noche con la estrella Polar o en su defecto con un brújula.
- Cuida de que la superficie donde coloques el reloj solar sea horizontal, no una superficie inclinada.
- Prueba tu reloj durante algunos días para comprobar que funciona bien (con su precisión de 15 minutos).
- Prueba tu reloj de Sol a lo largo de todo el año, idealmente con el maestro/a de Conocimiento del Medio, y observa el cambio de la sombra de la parte de arriba a la parte de abajo del cuadrado horario del reloj (y viceversa).
- Ten en cuenta que las horas del Reloj de Sol las hemos cambiado para los horarios de invierno/verano que se l último fin de semana de octubre/marzo respectivamente.

### INVESTIGA:

- A. ¿por qué la sombra se ve en la parte de abajo del Reloj durante el otoño y el invierno?
- B. ¿por qué la sombra se ve en la parte de arriba del Reloj durante la primavera y el verano? ¿qué significa eso de Reloj Ecuatorial?, ¿Por qué se llama así?
- C. ¿Por qué hay que orientarlo al Norte?
- D. ¿Por que hay diferentes plantillas para distintos lugares de la Tierra? ¿A dónde señala el *pico* del Reloj Solar? ¿Por qué?

Si deseas hacernos alguna consulta acerca de este taller, sugerirnos cualquier cuestión que creas apropiada o hacernos llegar resultados obtenidos o tus experiencias con el alumnado al realizar este taller, te responderemos, aceptaremos y agradeceremos gustosamente cualquiera de estas cuestiones. Puedes hacerlo a la dirección de mail:

astrodidactico ARROBA astrodidactico PUNTO com, donde ya sabes que por cuestiones de correos basura, debes escribir todo junto y cambias ARROBA por el símbolo @ y PUNTO por un signo de puntuación '!'.

**Se permite su uso y distribución siempre que no se elimine la nota de copyright.  
Copyright 2009, ASTROdidactico.com**

**Actualizado el 2 de Septiembre de 2009.**