

GONIÓMETRO HORIZONTAL

INCLUIDO EN EL “MALETÍN DEL JOVEN ASTRÓNOMO”

Cristina Palici, Rosa M. Ros – Atrévete con el Universo

Una versión simplificada del goniómetro horizontal se puede utilizar para conocer la segunda coordenada necesaria para determinar la posición de un cuerpo celeste.

Para construir la herramienta: Se corta un rectángulo de cartón de unos 12x20 (Figura 1). Se pega un semicírculo de papel (figura 2) con los ángulos indicados de forma que el diámetro del semicírculo esté en paralelo con el lado mayor del rectángulo. Utilizando tres “agujas” podemos marcar dos direcciones en el goniómetro (figura 1).

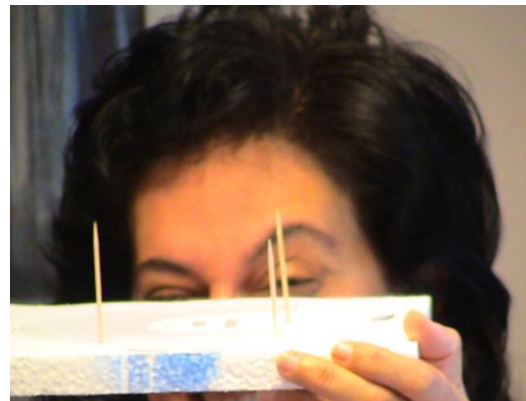
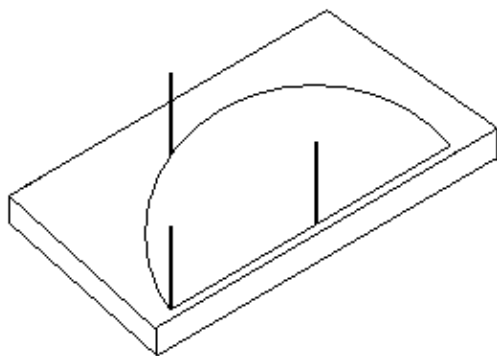


Figura 1: Como se usa el goniómetro horizontal

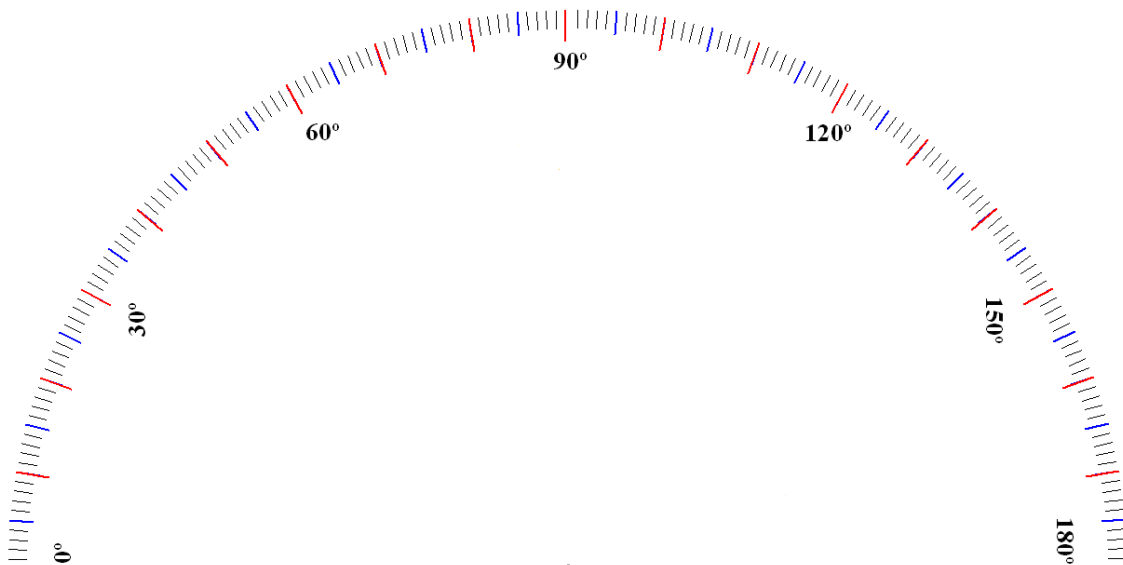


Figura 2: Graduación de 180° para pegar en el goniómetro horizontal.

Cómo se usa:

- Si queremos medir el acimut de una estrella tenemos que orientar la línea de partida del semicírculo en la dirección Norte-Sur.
- El acimut es el ángulo entre la línea Norte-Sur y la línea por el centro del círculo y la dirección del cuerpo.

Ejercicios propuestos:

¿Cuál es la posición de la Luna esta noche? *Usa el cuadrante y el goniómetro horizontal para calcular la altura y acimut de la Luna. Con el fin de estudiar el movimiento de la Luna durante la noche, se pueden determinar las dos coordenadas tres veces cada hora. De esta manera se puede comparar el movimiento de la Luna con el de las estrellas en el cielo.*

BIBLIOGRAFÍA

- Palici di Suni, C., First Aid Kit. What is necessary for a good astronomer to do an Observation in any moment?, *Proceedings of 9th EAAE International Summer School*, 99, 116, Barcelona, 2005
- Palici di Suni, C., Ros, R.M., Viñuales, E., Dahringer, F., *Equipo de Astronomía para jóvenes astrónomos, Proceedings of 10th EAAE International Summer School, Vol. 2*, 54, 68, Barcelona, 2006