

EL TAMAÑO DE LA LUNA

Percibir, observar, descubrir...

PERCIBIR

¿Sabías que nuestras percepciones no siempre coinciden con la realidad?

¿Te has fijado alguna vez en la Luna cuando está cerca del horizonte?

¿Te parece más grande que cuando está alta en el cielo?

¿Cuanto más grande?

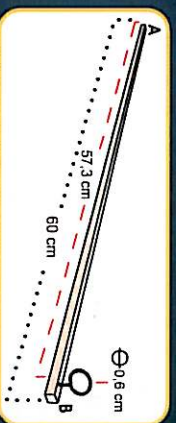


OBSERVAR

Te proponemos una manera muy sencilla de comprobar tu percepción.

MATERIALES QUE NECESITAS

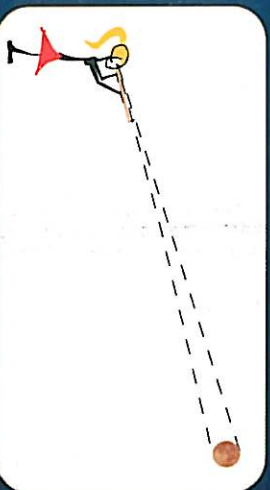
- Una varilla de madera de 60 cm de largo y 1 cm de grosor. Se puede conseguir en ferreterías o tiendas de bricolaje.
- Una hembrilla o cáncamo de 0,6 cm de diámetro interior.
- Un lápiz, un metro y una pequeña barrena.



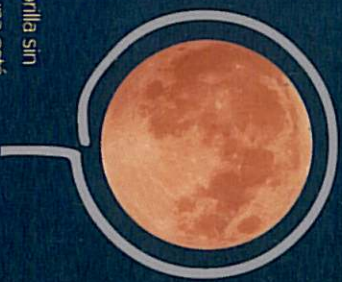
1. Mide desde un extremo de la varilla 57,3 cm y marca con un lápiz.
2. Haz un agujero en el centro de la marca con la barrena.
3. Introduce la hembrilla en el agujero tal y como se indica en el dibujo.

¿CÓMO USAR TU "INSTRUMENTO"?

Vas a utilizar el instrumento que has fabricado para comparar el diámetro de la hembrilla con el diámetro de la Luna.



- * Apoya el extremo A de la varilla en la cara, cerca de tu ojo.
- * Apunta hacia la Luna hasta centrarla en el interior de la hembrilla.



Las medidas están calculadas para que puedas encajar la Luna en la hembrilla sin dificultad. Como la órbita de la Luna no es circular, en los días en que la Luna está más lejos de la Tierra la anchura que apreciarás entre la hembrilla y la Luna será mayor.

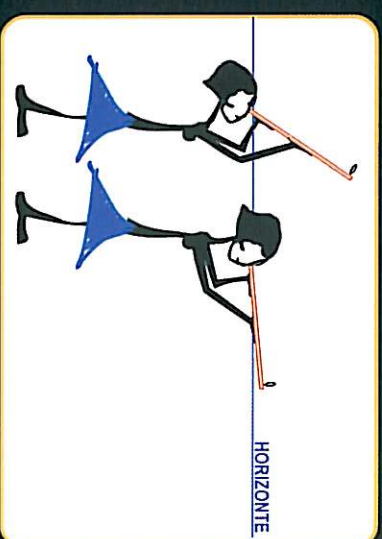
LAS OBSERVACIONES

Elige un día de Luna Llena y haz las dos observaciones en el mismo día: una con la Luna alta en el cielo y la otra con la Luna cerca del horizonte.

1. Luna cerca del horizonte: Compara el diámetro de la Luna con el de la hembrilla.
2. Luna alta en el cielo: Vuelve a comparar el diámetro de la Luna con el de la hembrilla.
3. ¿Sigues pensando que la Luna en el horizonte es tan grande como te parecía antes de hacer esta actividad?
4. Si aún así crees que a veces se ve más grande en el horizonte, ten tu instrumento a mano y cuando creas verla más grande vuelve a comprobarlo.

PREPARA TUS OBSERVACIONES

La Luna está cerca del horizonte cuando sale (orto) y cuando se pone (ocaso), en esta actividad te proponemos que observes después de su salida, que en Luna Llena es por la tarde, casi a la misma hora que la puesta del Sol.



- Averigua cuándo va a ser Luna Llena.
- Luna cerca del horizonte: observa cuando se quite la claridad del atardecer. Elige un lugar de observación desde el que se vea el horizonte Este. Te puedes orientar teniendo en cuenta que la puesta del Sol tiene lugar en el Oeste.
- Luna alta en el cielo: observa en cualquier momento a lo largo de la noche.
- Comprueba que no esté nublado antes de salir. Si la Luna tiene una ligera niebla, no podrás apreciar sus límites correctamente.

DESCUBRIR

Habrás comprobado que aunque en el horizonte percibimos la Luna como si fuera enorme, cuando la miramos a través de nuestro instrumento "pasa por el aro" sin dificultad. La percepción de que la Luna es más grande en el horizonte es conocida como la "ilusión de la Luna" y ya en la antigüedad intrigaba a los astrónomos...



¿Nos engañan los sentidos?