

CONTADOR DE ESTRELLAS

Las estrellas se ven como puntos luminosos. Cada uno de esos puntitos, son soles, parecidos a nuestro Sol. Las estrellas son cuerpos celestes que emiten luz y radiación electromagnética.

Desde la Tierra se ha calculado en un total de 8000 las estrellas que se pueden ver desde la Tierra. Aproximadamente la mitad en cada hemisferio. En nuestra galaxia, la Vía Láctea, hay cientos de miles de millones. Además existen cientos de millones de galaxias.

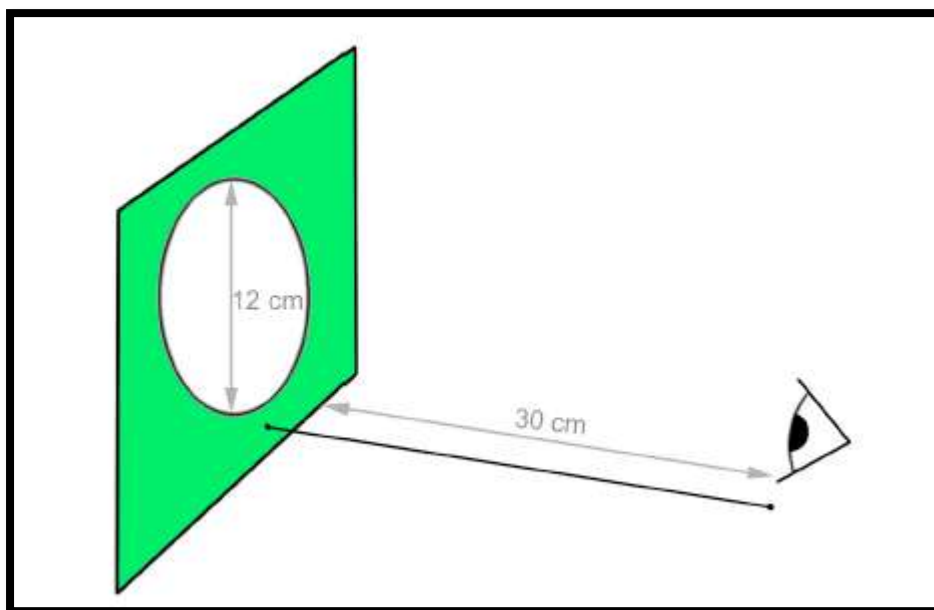
Nuestra bóveda celeste es la zona del cielo que podemos ver por la noche y vamos a construir un sencillo instrumento que nos permitirá estimar cuántas estrellas se ven a simple vista.

MATERIALES Y REACTIVOS

- | | |
|---------------|--------------|
| ✓ Compás | ✓ Una cuerda |
| ✓ Un CD usado | ✓ Tijeras |
| ✓ Cartulina | ✓ Regla |

PROCEDIMIENTO

- ✓ Con un compás dibujamos una circunferencia de 6 cm de radio sobre un cartón o cartulina cuadrado de un tamaño mayor
- ✓ Se recorta con unas tijeras dicho círculo quedándonos una ventana
- ✓ Por debajo y a mitad de la ventana se hace un agujero y se ata un cordel o cuerda o hilo grueso que debe medir **un poco más** de 30 cm.
- ✓ En dicha cuerda justo a los 30 cm hacemos un nudo



¿CÓMO SE USA?

Se sitúa el nudo que hemos hecho a 30 cm de nuestra ventana, lo más cerca posible del ojo. La porción del cielo que somos capaces de ver por nuestra venta del contador representa un 1% de la bóveda celeste visible.

Dirigimos el contador a distintos sitios al azar (procuraremos hacer esto un mínimo de 8 veces) y contamos el número de estrellas que seamos capaces de ver en cada caso y anotamos el número de estrellas que hemos podido ver.

Calculamos ahora la media: sumando todas las estrellas que hemos contado y el resultado lo dividimos entre el número de zonas observadas

Finalmente, como la ventana representa un 1%, multiplicamos la media calculada por 100 y habremos obtenido aproximadamente el número de estrellas visibles a simple vista en nuestra bóveda celeste.

CONCLUSIONES

El número de estrellas que se pueden observar a simple vista presentes sobre la bóveda celeste en mi ciudad es de _____ estrellas.

ACTIVIDADES

1. Busca en Internet cuántas estrellas por término medio se ven a simple vista desde la Tierra
2. ¿Por qué sólo se observan la mitad de todas las estrellas visibles?
3. ¿Cómo se llama nuestra galaxia?
4. ¿Cuál es la estrella más cercana a nosotros después del Sol?