



GLOBE AT NIGHT

Guía de Actividad: Introducción

www.globeatnight.org

2017 Campaña para días de Escorpio 16 – 25 de Junio y 15 – 24 de Julio

Usted está participando en una campaña mundial para observar y registrar las estrellas visibles más débiles como un medio para medir la contaminación lumínica en un lugar determinado. Localizando y observando la constelación Orión en el cielo nocturno y comparándolo con las cartas estelares, la gente de todo el mundo aprenderá cómo las luces de su comunidad contribuyen a la contaminación lumínica. Sus contribuciones a la base de datos en línea documentarán el cielo nocturno visible.

Materiales Necesarios:

- Globe at Night Paquete de Actividad
- Algo para escribir
- Algo con qué escribir
- Luz roja para preservar la visión nocturna
- Opcional: dispositivo inteligente móvil, GPS o un mapa topográfico para determinar su latitud y longitud

Recuerde, ¡su seguridad es lo primero!

- **Animamos a los padres a hacer esta actividad con los niños.** Por favor, use su criterio para decidir si su niño debe ser supervisado por la noche.
- Asegúrese de que está usando la ropa adecuada para el clima y para estar afuera en la noche (colores claros y/o reflectantes).
- Al elegir la zona más oscura en su ubicación, asegúrese de que su hijo no esté cerca del tráfico, al borde de un balcón o en una zona de peligro de cualquier otra manera.

Múltiple Observaciones:

Puedes ingresar más de una observación al trasladar tu nueva ubicación al menos 1 km de tu ubicación actual. Recuerda obtener las nuevas coordenadas de longitud y altitud. Estas mediciones pueden ser realizadas la misma noche u otra fecha durante los días de la campaña.

Las cartas de este documento han sido preparadas por Jenik Hollan, CzechGlobe (<http://amper.ped.muni.cz/jenik/astro/maps/GaNight/2017>).

Cinco pasos fáciles para encontrar estrellas:

(<https://www.globeatnight.org/5-steps.php>)

1) Encuentre su latitud y longitud usando cualquiera de los siguientes métodos:

- A. La herramienta interactiva en la aplicación web en

www.globeatnight.org/webapp/ con un teléfono celular inteligente. La latitud y la longitud se determinan automáticamente y cuando se complete el informe de la observación. Si está reportando más tarde desde el ordenador, introduzca la dirección de la observación.

- B. Una unidad de GPS donde se toma una medida. Señalar tantos decimales como la unidad proporcione.
- C. Un mapa topográfico de la zona.

2) Encuentre su constelación saliendo a la calle por lo menos una hora después de la puesta del sol, aproximadamente entre 8 a 10 pm. Nota para latitudes > 45 Norte o Sur: durante el verano, el crepúsculo se puede alargar hasta después de las 22:00. Tomar medidas sólo si no hay Luna.

- A. Determine el lugar más oscuro moviéndose hacia donde la mayoría de las estrellas son visibles en el cielo en dirección a la constelación de la actividad. Si usted tiene luces exteriores, asegúrese de que estén todos fuera.
- B. Esperen afuera al menos 10 minutos para que sus ojos se adapten a la oscuridad. Localice su constelación en el cielo. Para obtener ayuda usar el gráfico Buscador constelación correspondiente a su latitud. Ver

<https://www.globeatnight.org/finding>

3) Haga coincidir la carta de cielo con el cielo (pp. 2-3 o www.globeatnight.org/observe_magnitude.html).

- A. Seleccione el gráfico que se más asemeja a lo que está viendo.
- B. Estimar la cobertura de nubes en el cielo.
- C. Llene la Hoja de Observación (página 4).

4) Registre su observación en línea (si no se hace directamente desde dispositivos móviles inteligentes) en:

<https://www.globeatnight.org/webapp/>.

- a. Sus observaciones pueden ser reportadas en línea en cualquier momento hasta 2 semanas después de las fechas de la campaña para que los meses que ya han pasado.
- B. Hay una campaña cada mes de diez días de duración. Para participar en más campañas, consulte <https://www.globeatnight.org/5-steps.php>.
- c. La próxima vez, considere realizar observaciones en distintos lugares!

5) Compare sus observaciones con miles de personas alrededor del mundo en:

<https://www.globeatnight.org/maps.php>



GLOBE AT NIGHT

Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes

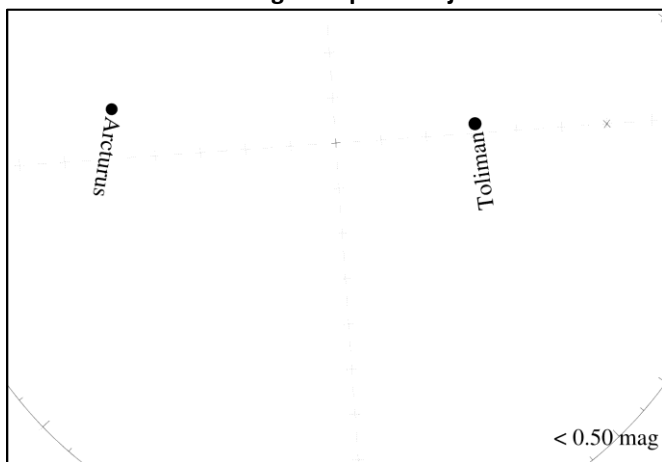
www.globeatnight.org

2017 Campaña para días de Escorpio 16 – 25 de Junio y 15 – 24 de Julio

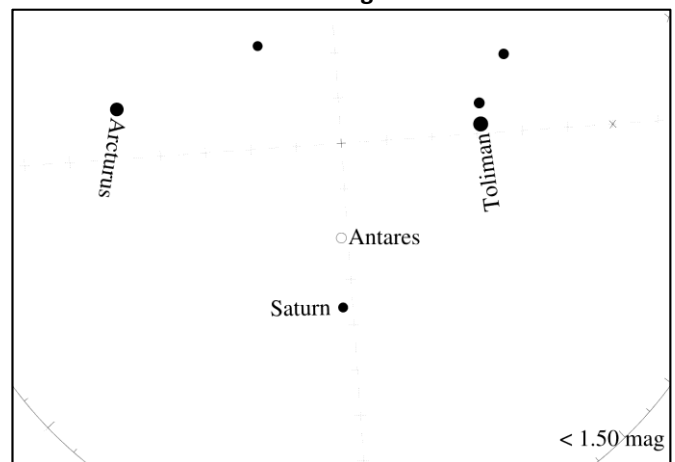
Antes de salir a hacer las observaciones, considere visitar www.globeatnight.org/learn.html

Para aprender cómo encontrar la constelación.

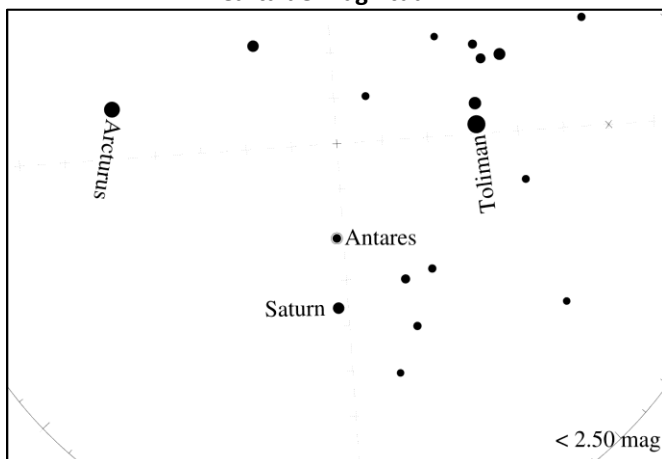
Carta de Magnitud por debajo de 1



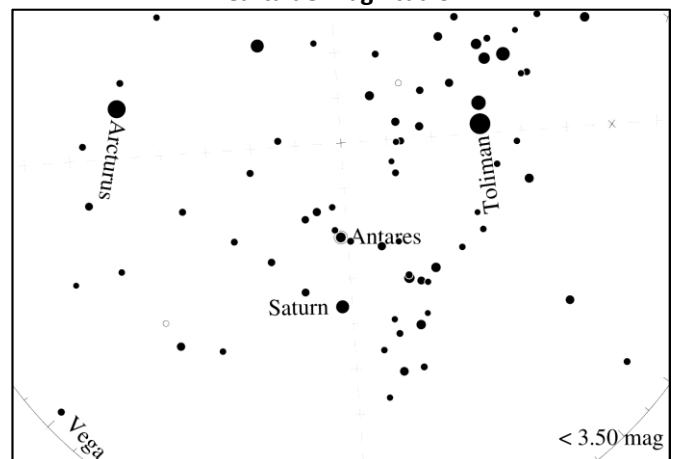
Carta de Magnitud 1



Carta de Magnitud 2



Carta de Magnitud 3





GLOBE AT NIGHT

Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes

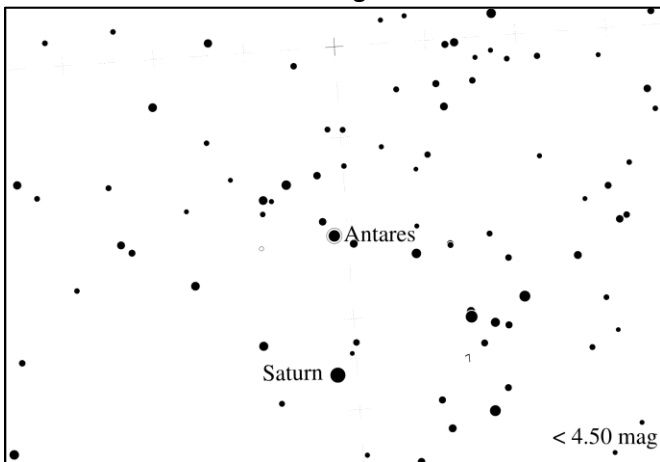
www.globeatnight.org

2017 Campaña para días de Escorpio 16 – 25 de Junio y 15 – 24 de Julio

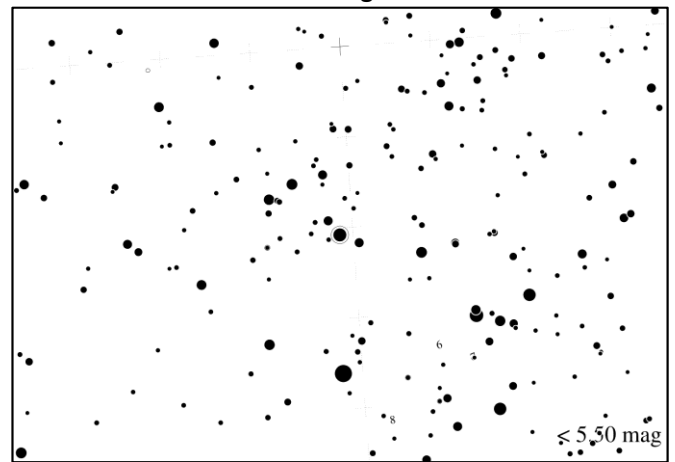
Antes de salir a hacer las observaciones, considere visitar www.globeatnight.org/learn.html

Para aprender cómo encontrar la constelación.

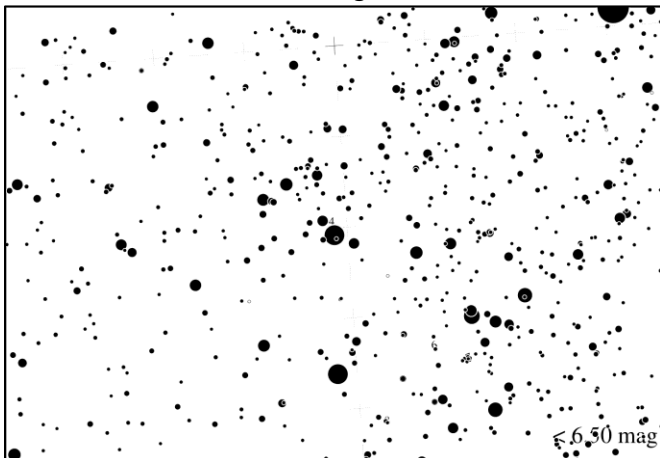
Carta de Magnitud 4



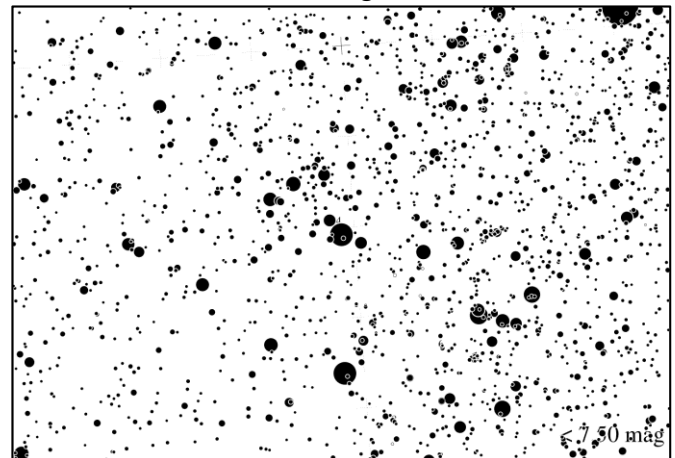
Carta de Magnitud 5



Carta de Magnitud 6



Carta de Magnitud 7





GLOBE AT NIGHT

Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes

www.globeatnight.org

2017 Campaña para días de Escorpio 16 – 25 de Junio y 15 – 24 de Julio

Sólo campos con * son requeridos.

*Mes: _____ *Día: _____ *Año: _____

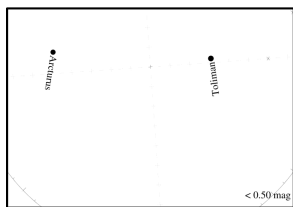
*Hora de Observación: ____:____ PM hora local (HH:MM) *País: _____

*Latitud (en grados/min/sec ____ grad ____ min ____ sec (Norte / Sur) marcar dirección
o grados decimales): _____ grados decimales

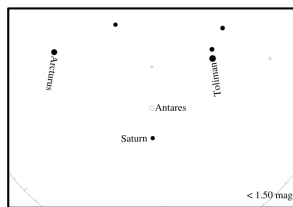
*Latitud (en grados/min/sec ____ grad ____ min ____ sec (Este / Oeste) marcar dirección
o grados decimales): _____ grados decimales

Comentarios sobre localización: (e.g. Hay una luz en la calle a menos de 50m que bloquea parte de la luz.)

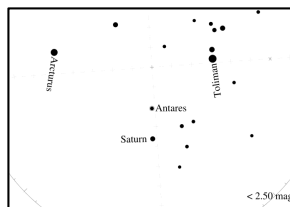
*Marque la carta de magnitud que coincida con el cielo nocturno:



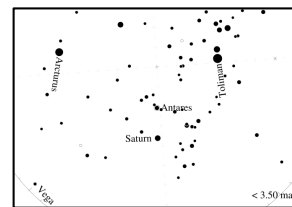
Sin estrellas visibles



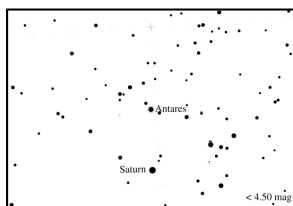
Carta de magnitud 1



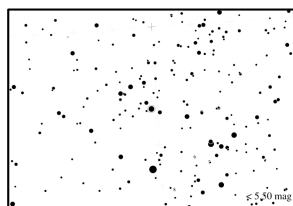
Carta de magnitud 2



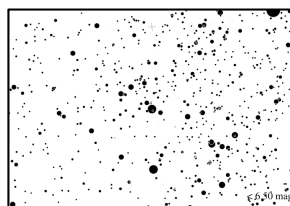
Carta de magnitud 3



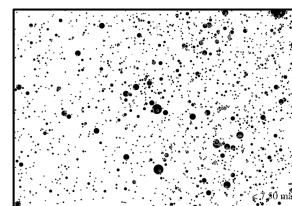
Carta de magnitud 4



Carta de magnitud 5



Carta de magnitud 6



Carta de magnitud 7

Lectura desde el Unihedron Sky Quality Meter (en ese caso): _____

Número de serie del Unihedron Sky Quality Meter (en ese caso): _____

*Estimar la cobertura de nubes del:

Claro Nubes en ¼ del cielo Nubes en ½ del cielo Nubes en > ½ del cielo

Comentarios sobre las condiciones del cielo: (e.g. un poco de bruma al Norte)

Mande el informe en línea desde www.globeatnight.org/report.html