



# GLOBE AT NIGHT

## Guía de Actividad: Introducción

[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

2014 Campaña para días de Sagitario, Agosto 15-24, Septiembre 15-24 & Octubre 14-23

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/2014>).

### Cinco pasos fáciles para encontrar estrellas:

([www.globeatnight.org/observe.html](http://www.globeatnight.org/observe.html))

#### 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/](http://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. La herramienta interactiva en [eo.ucar.edu/geocode](http://eo.ucar.edu/geocode).
- C. Una unidad de GPS donde se toma una medida. Señalar tantos decimales como la unidad proporcione.
- D. 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 [www.globeatnight.org/learn.html](http://www.globeatnight.org/learn.html)

#### 3) Haga coincidir la carta de cielo con el cielo (pp. 2-3 o [www.globeatnight.org/observe\\_magnitude.html](http://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: <http://www.globeatnight.org/report.html>.

- 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

# GLOBE AT NIGHT

participar en más campañas, consulte [www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org).

c. La próxima vez, considere realizar observaciones en distintos lugares!

5) Compare sus observaciones con miles de personas alrededor del mundo en: [www.globeatnight.org/analyze.html](http://www.globeatnight.org/analyze.html)

## Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes

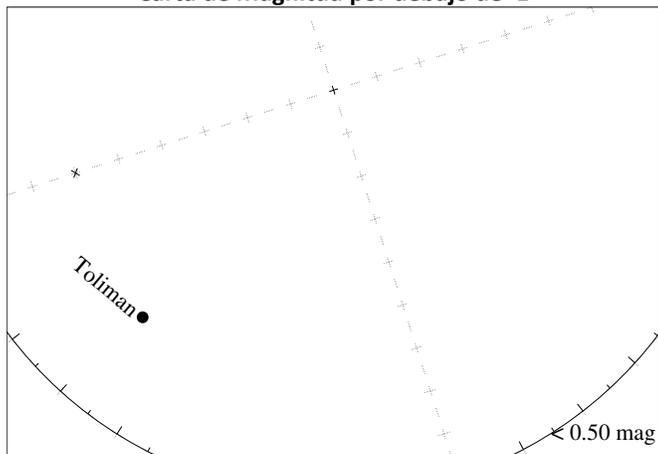
[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

2014 Campaña para días de Sagitario, Agosto 15-24, Septiembre 15-24 & Octubre 14-23

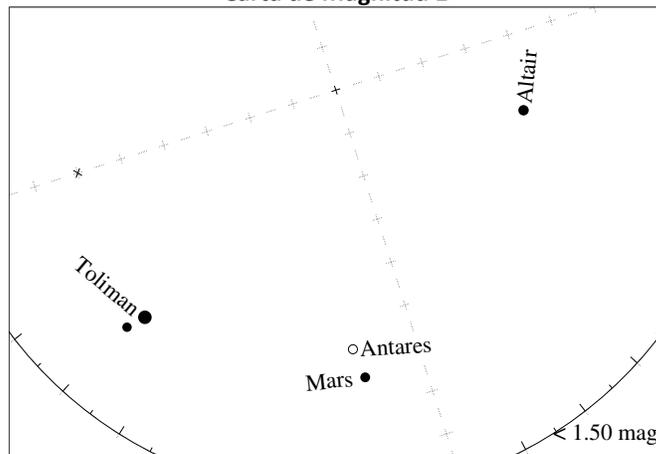
Antes de salir a hacer las observaciones, considere visitar [www.globeatnight.org/learn.html](http://www.globeatnight.org/learn.html)

Para aprender cómo encontrar la constelación.

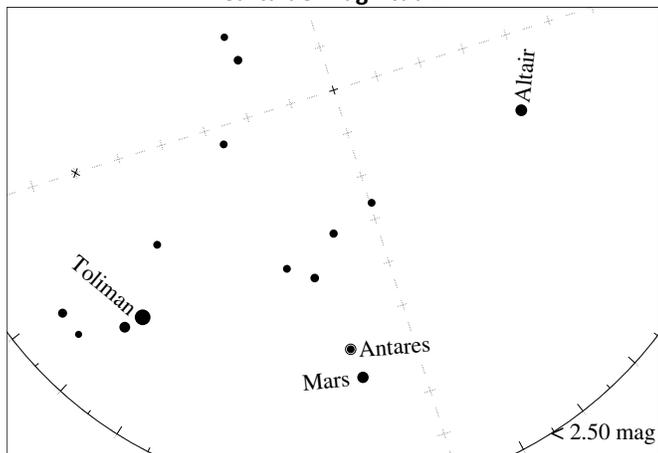
Carta de Magnitud por debajo de 1



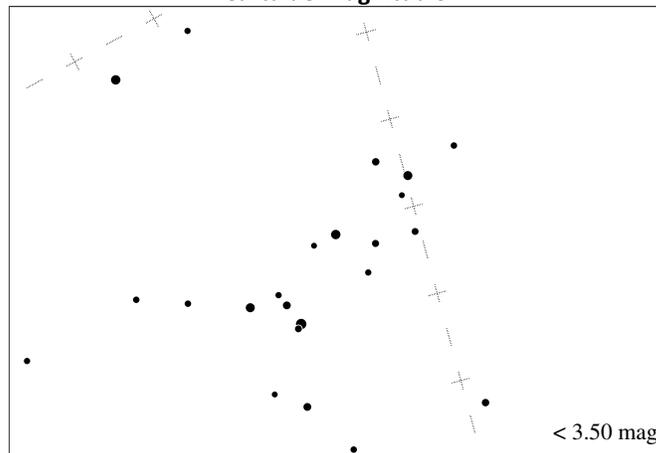
Carta de Magnitud 1



Carta de Magnitud 2



Carta de Magnitud 3



# GLOBE AT NIGHT

## Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes

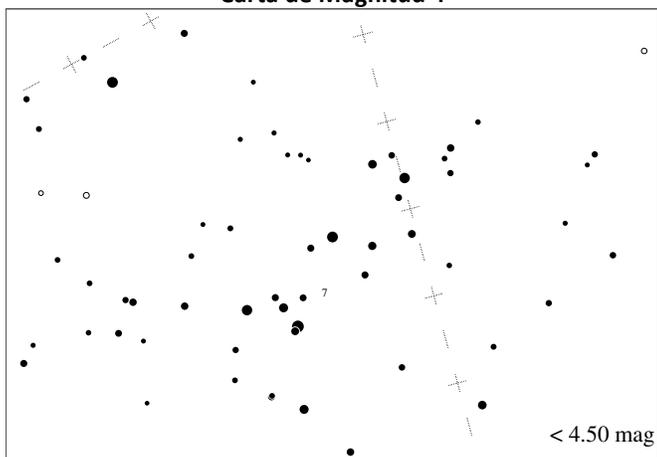
[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

2014 Campaña para días de Sagitario, Agosto 15-24, Septiembre 15-24 & Octubre 14-23

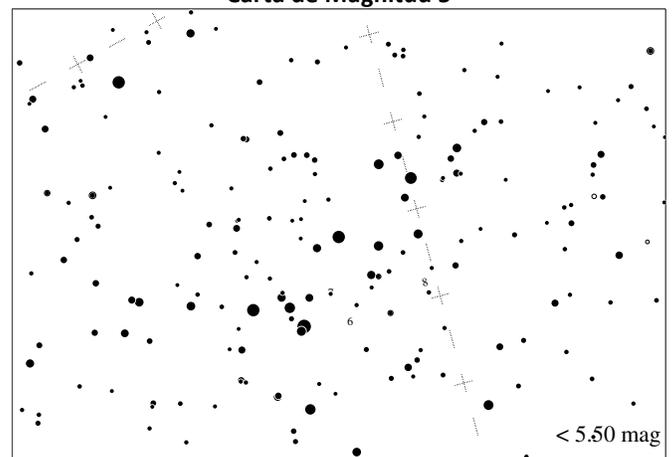
Antes de salir a hacer las observaciones, considere visitar [www.globeatnight.org/learn.html](http://www.globeatnight.org/learn.html)

Para aprender cómo encontrar la constelación.

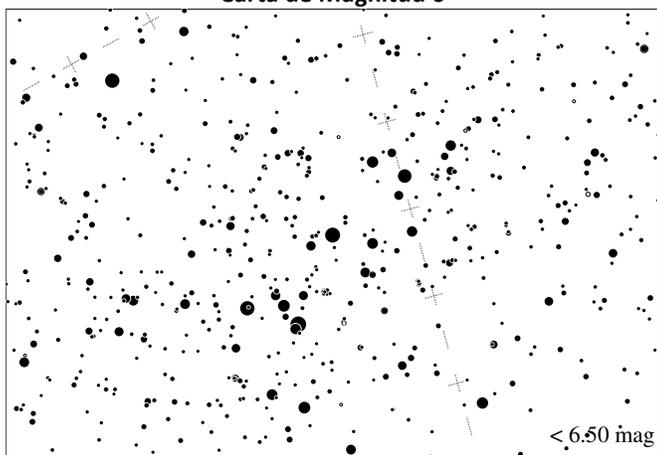
Carta de Magnitud 4



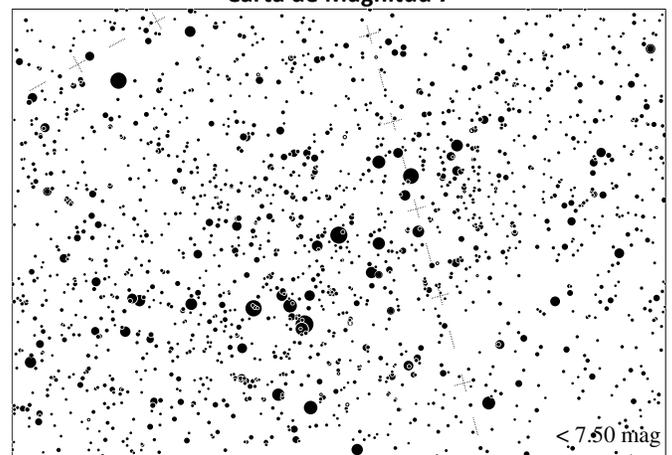
Carta de Magnitud 5



Carta de Magnitud 6



Carta de Magnitud 7



# GLOBE AT NIGHT

## Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes

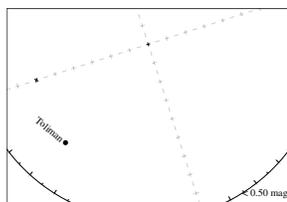
[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

2014 Campaña para días de Sagitario, Agosto 15-24, Septiembre 15-24 & Octubre 14-23

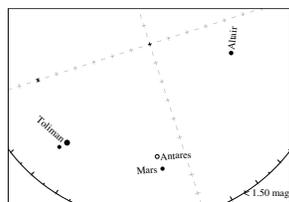
Sólo campos con \* son requeridos.

\*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.)

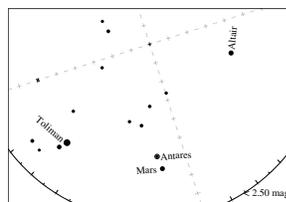
\*Marque la carta de magnitud que coincida con el cielo nocturno:



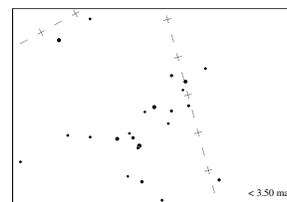
Sin estrellas visibles



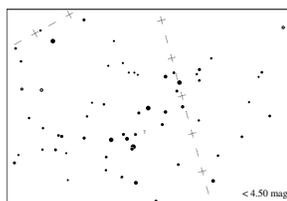
Carta de magnitud 1



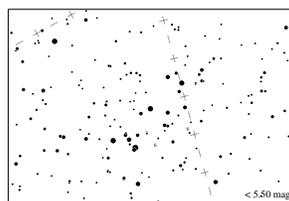
Carta de magnitud 2



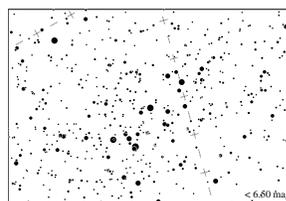
Carta de magnitud 3



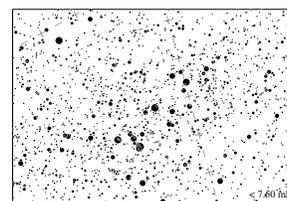
Carta de magnitud 4



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](http://www.globeatnight.org/report.html)