



GLOBE AT NIGHT

Guía de Actividad: Introducción

www.globeatnight.org

2014 Campaña para días de Orion: Enero 20-29, Febrero 19-28 & Marzo 21-30

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 Orion 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 fuera en la noche (colores claros y/o reflectantes).
- Al elegir la zona más oscura en su ubicación, asegúrese de que su hijo no está 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)

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. La herramienta interactiva en 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

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 asemeja más 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



participar en más campañas, consulte www.globeatnight.org.

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

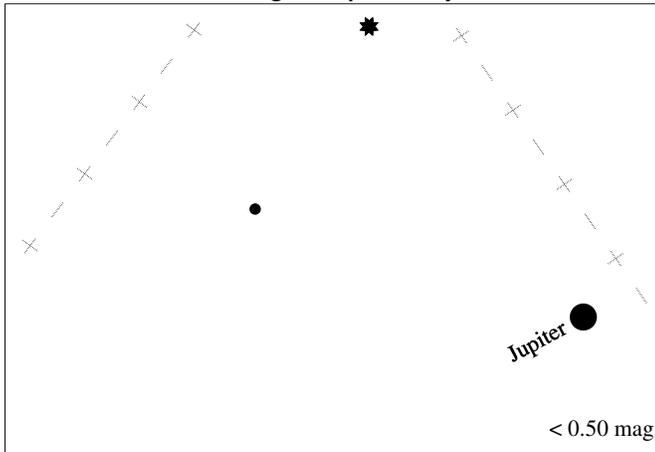
5) Compare sus observaciones con miles de personas alrededor del mundo en: www.globeatnight.org/analyze.html

Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes www.globeatnight.org

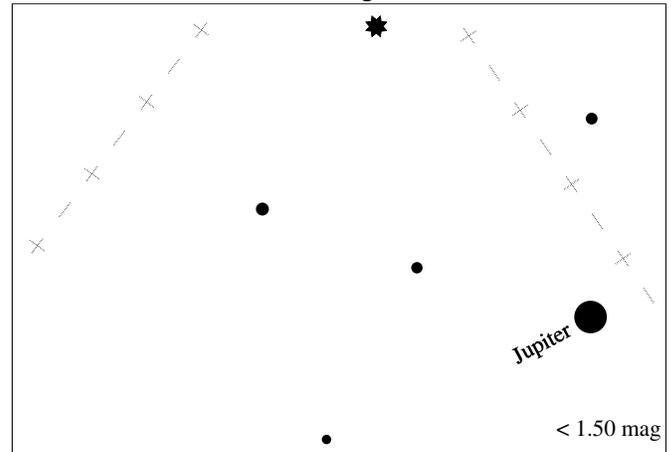
2014 Campaña para días de Orión: Enero 20-29, Febrero 19-28 & Marzo 21-30

Antes de salir a hacer las observaciones, considere visitar www.globeatnight.org/learn.html
Para aprender cómo encontrar la constelación.

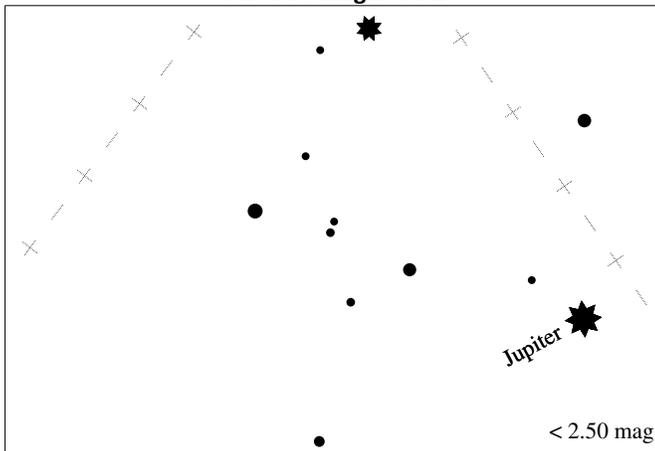
Carta de Magnitud por debajo de 1



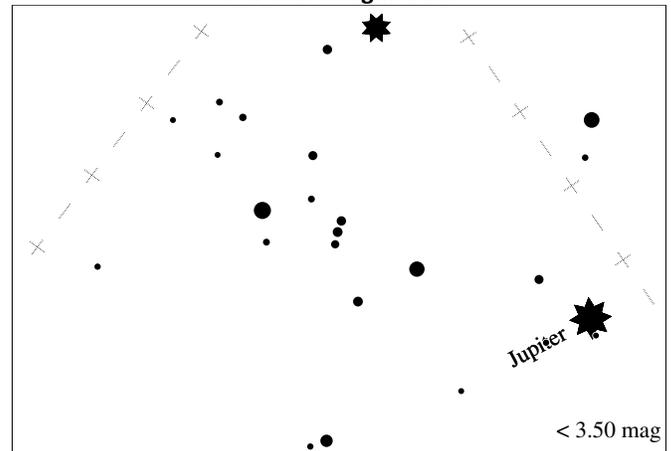
Carta de Magnitud 1



Carta de Magnitud 2



Carta de Magnitud 3



GLOBE AT NIGHT

Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes

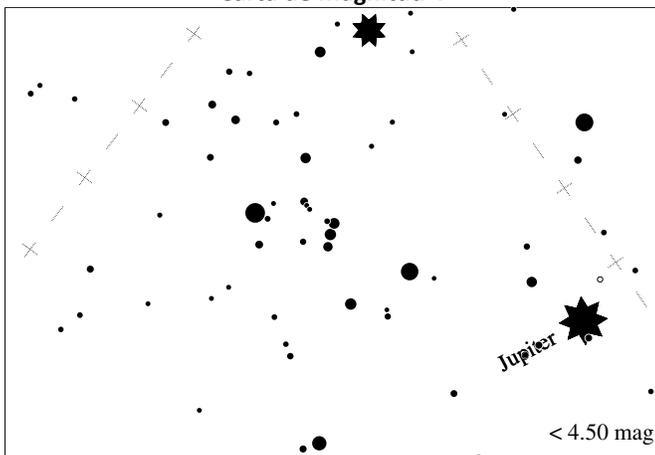
www.globeatnight.org

2014 Campaña para días de Orión: Enero 20-29, Febrero 19-28 & Marzo 21-30

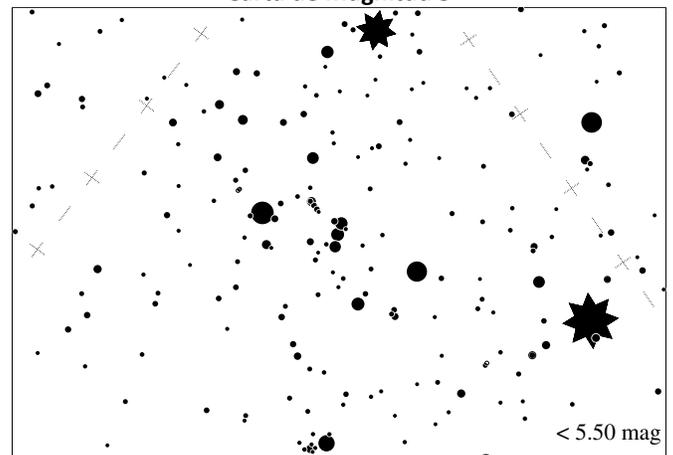
Antes de salir a hacer las observaciones, considere visitar www.globeatnight.org/learn.html

Para aprender cómo encontrar la constelación.

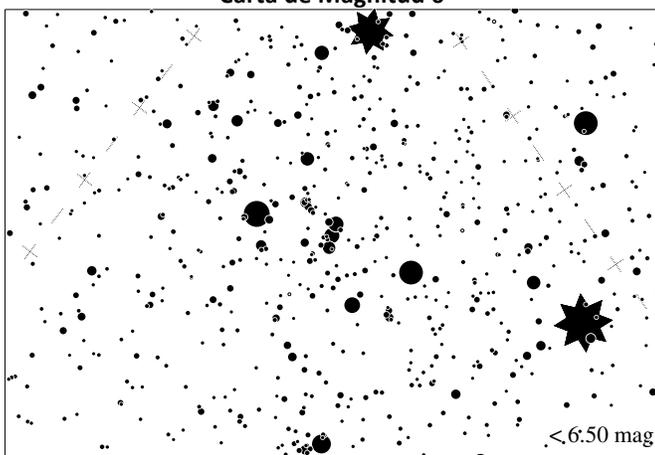
Carta de Magnitud 4



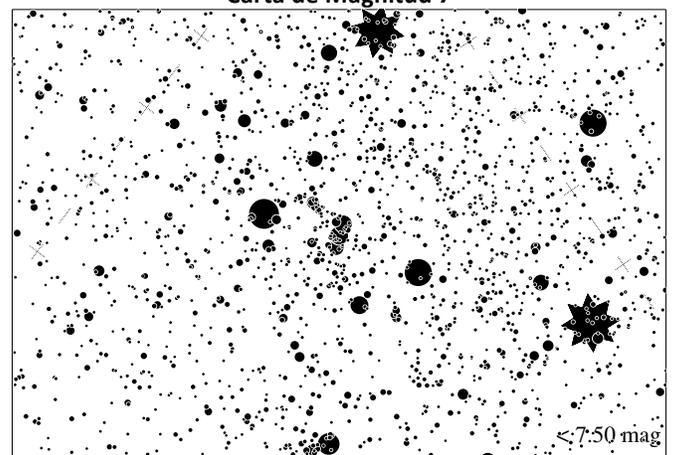
Carta de Magnitud 5



Carta de Magnitud 6



Carta de Magnitud 7



GLOBE AT NIGHT

Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes

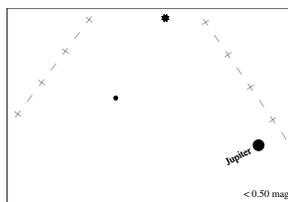
www.globeatnight.org

2014 Campaña para días de Orión: Enero 20-29, Febrero 19-28 & Marzo 21-30

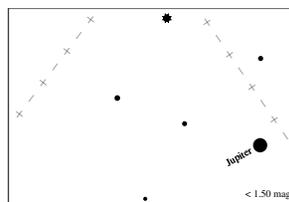
Sólo campos con * son requeridos.

*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.)

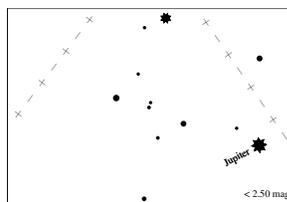
*Marque la carta de magnitud que coincida con el cielo nocturno:



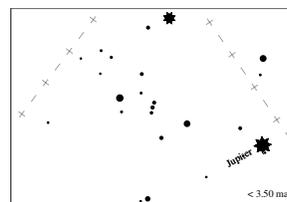
Sin estrellas visibles



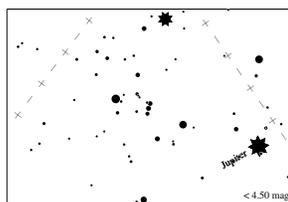
Carta de magnitud 1



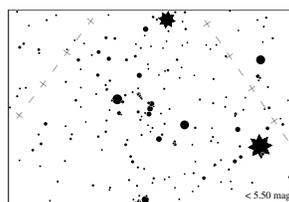
Carta de magnitud 2



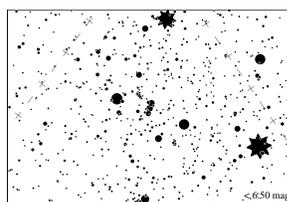
Carta de magnitud 3



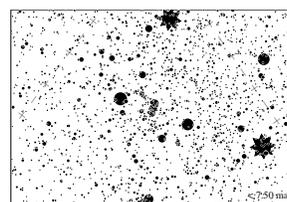
Carta de magnitud 4



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 $\frac{1}{4}$ del cielo Nubes en $\frac{1}{2}$ del cielo Nubes en $> \frac{1}{2}$ 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