



# GLOBE AT NIGHT

## Guía de Actividad: Introducción

2021 Fechas de campaña para la constelación del Orión: 4-14 de enero, 3-12 de febrero, 4-14 de marzo, 25 de diciembre de 2021-3 de enero de 2022.

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 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 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/2021/>).

### Cinco pasos fáciles para encontrar estrellas:

([www.globeatnight.org/5-steps.php](http://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/ces/webapp/](http://www.globeatnight.org/ces/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 [www.globeatnight.org/finding](http://www.globeatnight.org/finding)

3) Haga coincidir la carta de cielo con el cielo (pp. 2-3 o [www.globeatnight.org/magcharts](http://www.globeatnight.org/magcharts)).

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

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

- a. Sus observaciones pueden ser reportados 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](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/maps.php](http://www.globeatnight.org/maps.php)



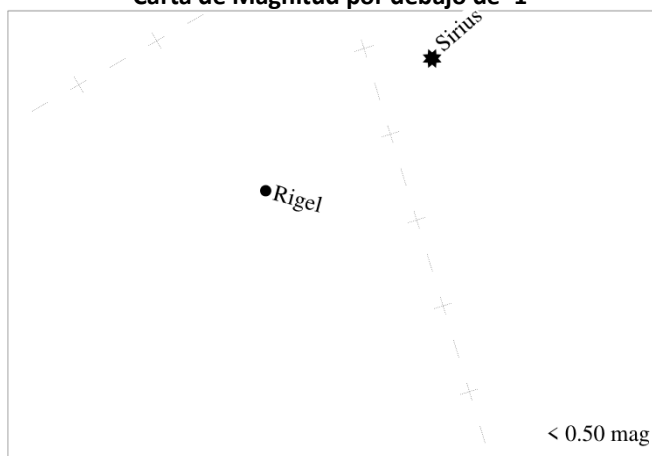
# GLOBE AT NIGHT

## Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes

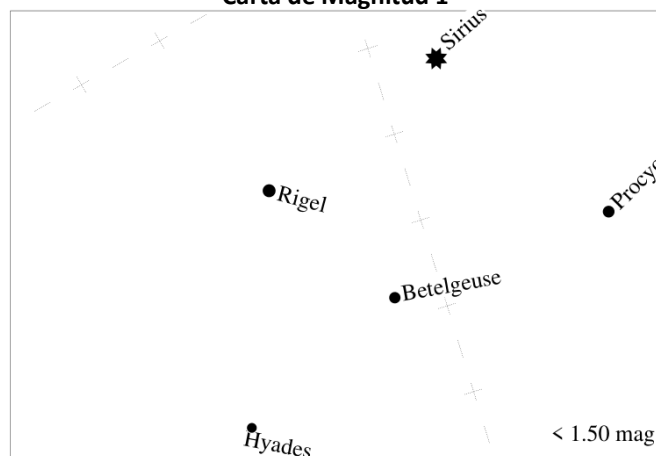
2021 Fechas de campaña para la constelación del Orión: 4-14 de enero, 3-12 de febrero, 4-14 de marzo, 25 de diciembre de 2021-3 de enero de 2022.

Antes de salir a hacer las observaciones, considere visitar [www.globeatnight.org/finding](http://www.globeatnight.org/finding)  
Para aprender cómo encontrar la constelación.

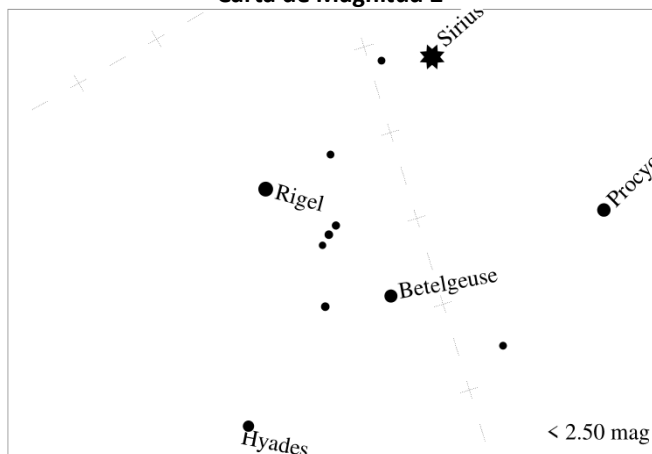
Carta de Magnitud por debajo de 1



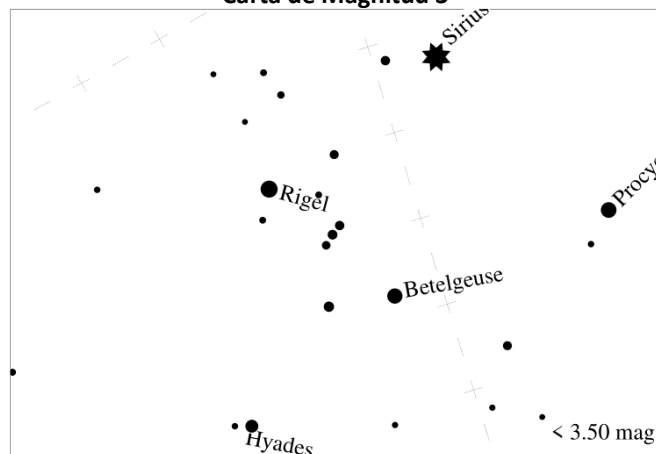
Carta de Magnitud 1



Carta de Magnitud 2



Carta de Magnitud 3





# GLOBE AT NIGHT

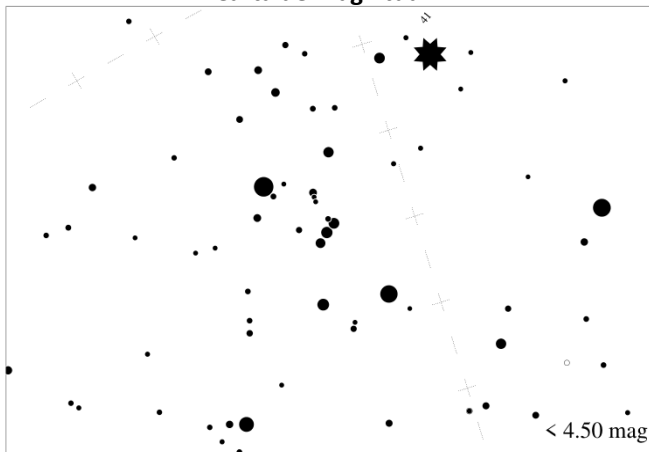
## Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes

2021 Fechas de campaña para la constelación del Orión: 4-14 de enero, 3-12 de febrero, 4-14 de marzo, 25 de diciembre de 2021-3 de enero de 2022.

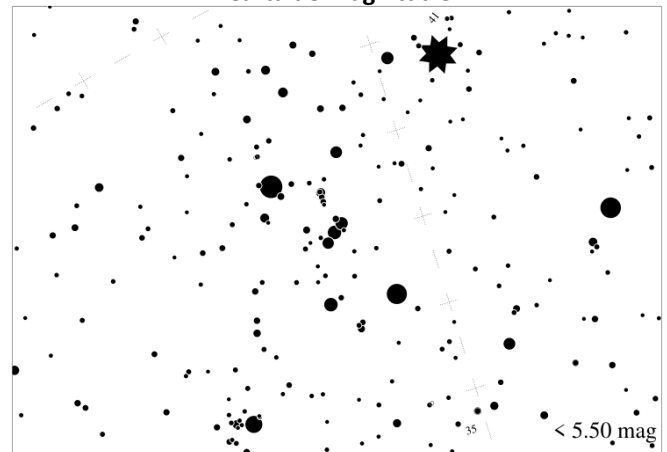
Antes de salir a hacer las observaciones, considere visitar [www.globeatnight.org/finding](http://www.globeatnight.org/finding)

Para aprender cómo encontrar la constelación.

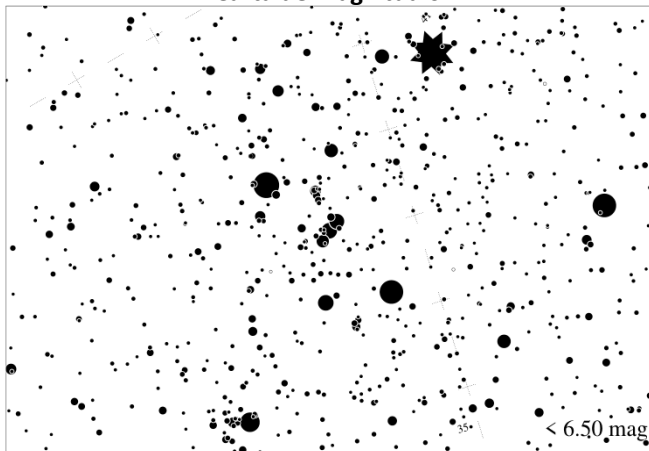
Carta de Magnitud 4



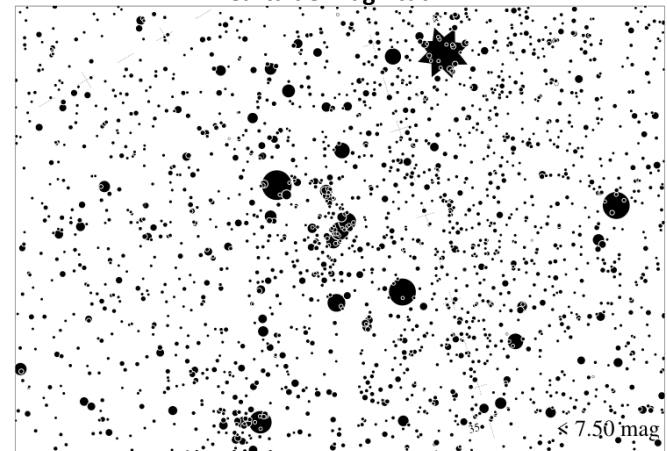
Carta de Magnitud 5



Carta de Magnitud 6



Carta de Magnitud 7





# GLOBE AT NIGHT

## Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes

2021 Fechas de campaña para la constelación del Orión: 4-14 de enero, 3-12 de febrero, 4-14 de marzo, 25 de diciembre de 2021-3 de enero de 2022.

Sólo campos con \* son requeridos.

\*Mes: \_\_\_\_\_ \*Día: \_\_\_\_\_ \*Año: \_\_\_\_\_

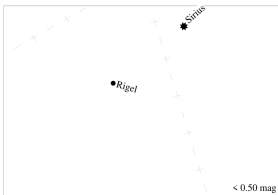
\*Hora de Observación: \_\_\_\_:\_\_\_\_ PM hora local (HH:MM) \*Pais: \_\_\_\_\_

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

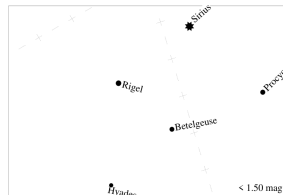
\*Latitud (en grados/min/sec \_\_\_\_ grad \_\_\_\_ min \_\_\_\_ sec (Este / Oeste) marcar dirección  
o grados decimales): \_\_\_\_\_ grados decimales

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

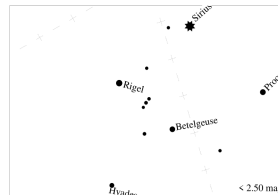
\*Marque la carta de magnitud que coincida con el cielo nocturno:



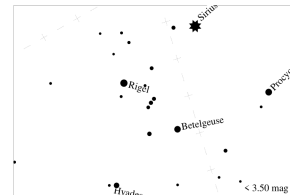
Sin estrellas visibles



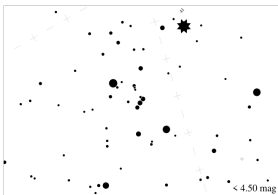
Carta de magnitud 1



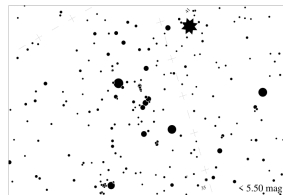
Carta de magnitud 2



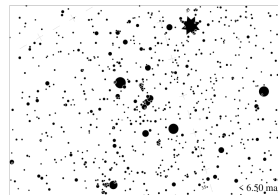
Carta de magnitud 3



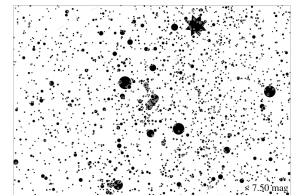
Carta de magnitud 4



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 (opcional): \_\_\_\_\_

\*Estimar la cobertura de nubes del:

Claro     Nubes en ¼ del cielo     Nubes en ½ del cielo     Nubes en más de 1/2 del cielo

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

Mande el informa en línea desde [www.globeatnight.org/ces/webapp/](http://www.globeatnight.org/ces/webapp/)