



# GLOBE AT NIGHT

## Guía de Actividad: Introducción

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

2021 Fechas de la campaña para Botas: 2-13 de mayo.

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 Botas el cielo nocturno y comparándolo con las cartas estelares, la gente de todo el mundo aprenderán 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 seguridad es lo primero!

- **Animamos a los padres a hacer esta actividad con los niños.** Por favor, use su juicio 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:

You can enter more than one observation by moving to a new location at least 1 km away from your original location. Don't forget to get new latitude and longitude coordinates. This can be done on the same night or on another night any time during the dates of the campaign.

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/es/webapp/](http://www.globeatnight.org/es/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/es/webapp/](http://www.globeatnight.org/es/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 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

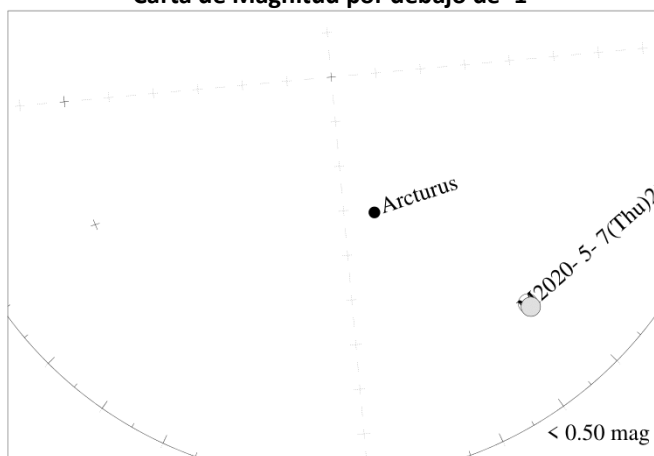
[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

2021 Fechas de la campaña para Botas: 2-13 de mayo.

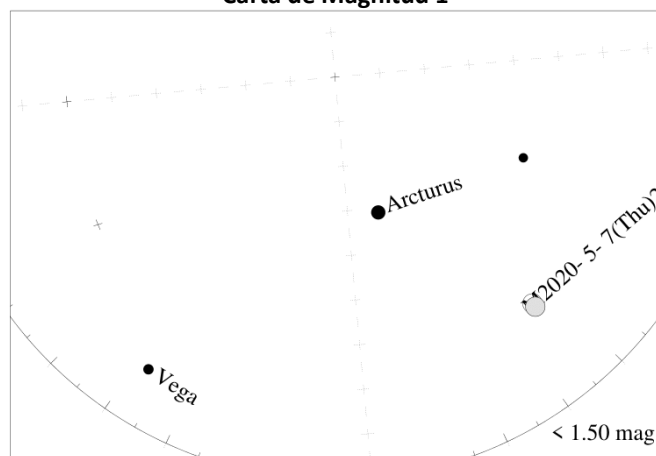
Antes de salir a hacer las observaciones, considere visitar [www.globeatnight.org/finding](http://www.globeatnight.org/finding)

Para aprender cómo encontrar la constelación.

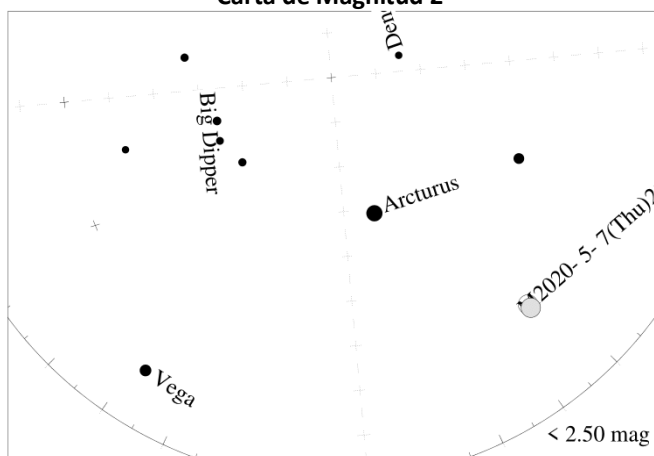
Carta de Magnitud por debajo de 1



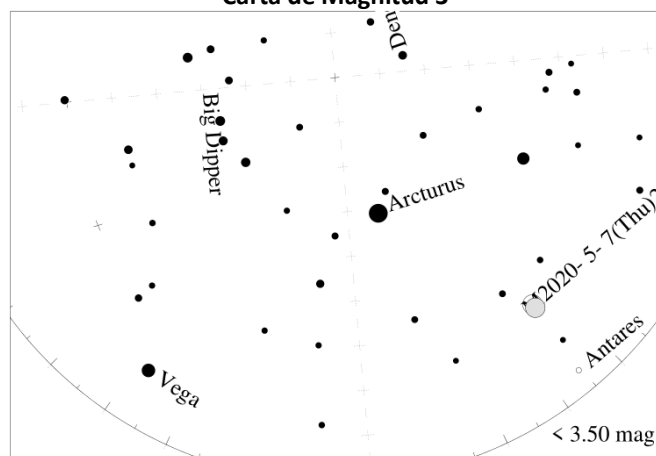
Carta de Magnitud 1



Carta de Magnitud 2



Carta de Magnitud 3





# GLOBE AT NIGHT

## Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes

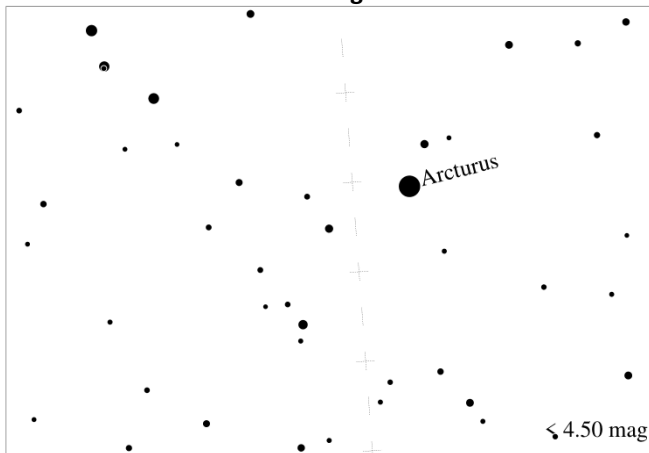
[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

2021 Fechas de la campaña para Botas: 2-13 de mayo.

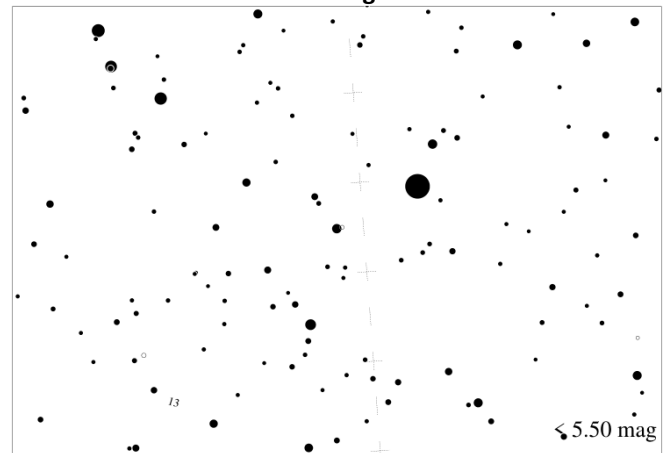
Antes de salir a hacer las observaciones, considere visitar [www.globeatnight.org/finding](http://www.globeatnight.org/finding)

Para aprender cómo encontrar la constelación.

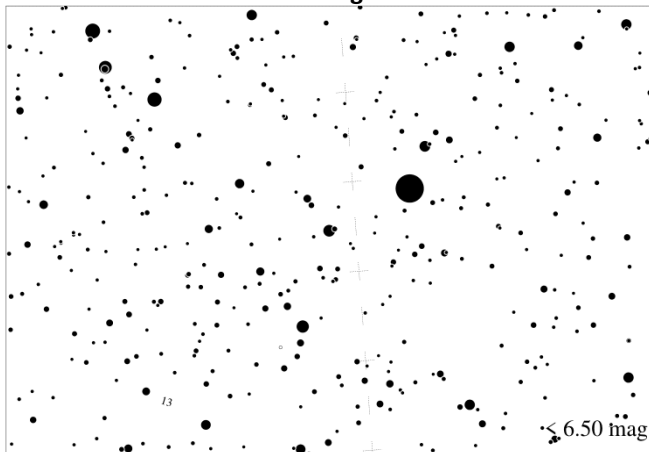
Carta de Magnitud 4



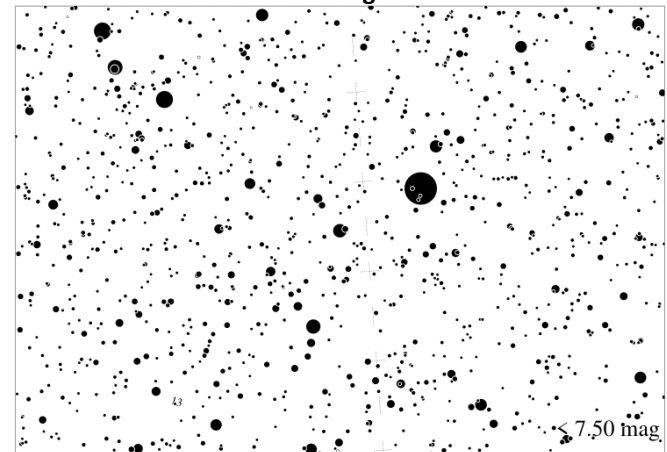
Carta de Magnitud 5



Carta de Magnitud 6



Carta de Magnitud 7





# GLOBE AT NIGHT

## Guía de Actividad: Cartas de Magnitudes

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

2021 Fechas de la campaña para Botas: 2-13 de mayo.

Sólo campos con \* son requeridos.

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

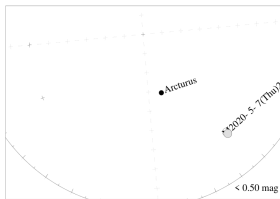
\*Hora de Observación: \_\_\_\_:\_\_\_\_ PM hora local (HH:MM) \*Pais: \_\_\_\_\_

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

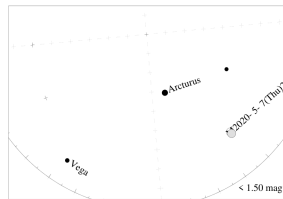
\*Latitud (en grados/min/sec \_\_\_\_ grad \_\_\_\_ min \_\_\_\_ sec (Este / Oeste) marcar dirección  
o grados decimales): \_\_\_\_\_ grados decimales

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

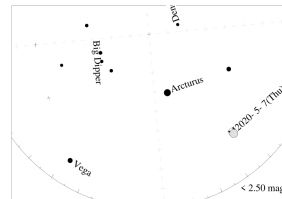
\*Marque la carta de magnitud que coincida con el cielo nocturno:



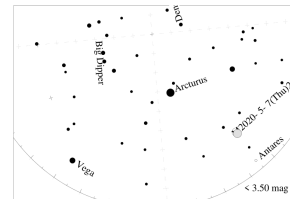
Sin estrellas visibles



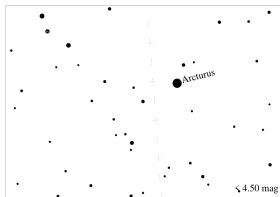
Carta de magnitud 1



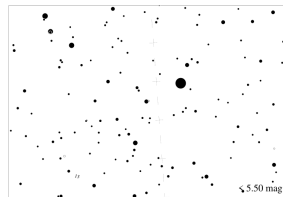
Carta de magnitud 2



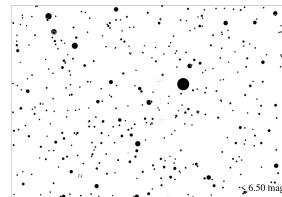
Carta de magnitud 3



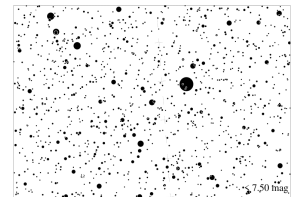
Carta de magnitud 4



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  $\frac{1}{4}$  del cielo     Nubes en  $\frac{1}{2}$  del cielo     Nubes en más de  $\frac{1}{2}$  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/es/webapp/](http://www.globeatnight.org/es/webapp/)