

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE CONSTELACIONES

PARA ESTUDIANTES DE LA
**OLIMPIADA COSTARRICENSE DE ASTRONOMÍA Y AERONÁUTICA
(OCAA)**

*RECURSO DIDÁCTICO ELABORADO EN EL MARCO DEL CURSO
FUNDAMENTOS PARA LA PRODUCCIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS – UNED*

AUTORA: ÉVAR ELENA SEVILLA QUESADA

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA (UNED)

MAESTRÍA: MAESTRÍA PROFESIONAL EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA
CON ÉNFASIS EN PRODUCCIÓN RECURSOS DIDÁCTICOS

FECHA: JULIO, 2025

1. Presentación

¿A quién está dirigida esta guía?

Esta guía está dirigida a estudiantes de secundaria que participan en la Olimpiada Costarricense de Astronomía y Aeronáutica (OCAA).

¿Por qué se elaboró esta guía?

Se identificó la necesidad de contar con un recurso accesible, atractivo y práctico que facilite la observación del cielo nocturno costarricense, contribuyendo al aprendizaje autónomo previo a la competencia.

¿Quién elaboró este recurso?

Esta guía fue desarrollada por Évar Elena Sevilla Quesada como parte del curso Fundamentos para la Producción de Recursos Didácticos de la Maestría Profesional en Tecnología Educativa de la UNED, como un aporte académico contextualizado para jóvenes entusiastas de la astronomía.

2. Introducción

¿De qué trata esta guía?

La presente guía introduce de forma sencilla y práctica el tema de la observación astronómica, enfocándose en el reconocimiento de constelaciones visibles desde Costa Rica. Se ha diseñado para acompañar a estudiantes participantes de la OCAA en su proceso de preparación y aprendizaje autónomo.

¿Cómo está organizada?

La guía combina información clave, ilustraciones y actividades dinámicas que permiten explorar el cielo nocturno de manera accesible. Se incluyen recursos visuales y espacios para registrar observaciones reales, promoviendo la exploración directa y significativa.

Además al obtener esta guía también tendrás acceso a un juego de memoria con imágenes de constelaciones. Podés jugar antes, durante o después de las actividades. Te ayudará a reconocer las constelaciones y sus historias.

¿Cómo se puede utilizar?

Puede utilizarse de forma digital, ya que es un documento rellenable, o bien ser impresa para trabajarse en papel. Está pensada para que cada persona adapte su uso según su estilo de aprendizaje y su acceso a dispositivos. Se recomienda trabajarla en un espacio tranquilo y con disponibilidad para observar el cielo, si es posible.

3. Objetivo de Aprendizaje

Reconocer constelaciones visibles desde Costa Rica mediante la observación guiada del cielo nocturno, como parte del proceso de preparación para la Olimpiada Costarricense de Astronomía y Aeronáutica (OCAA).



4. Explorando el cielo nocturno

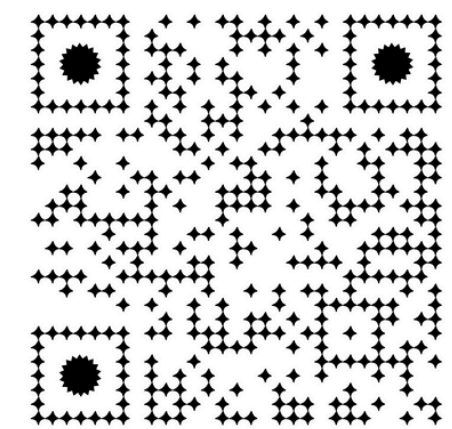
☀ 4.1 ¿Qué es una constelación?

NASA Space Place (2025) explica que **una constelación es un grupo de estrellas que, unidas con líneas imaginarias, forman figuras.**

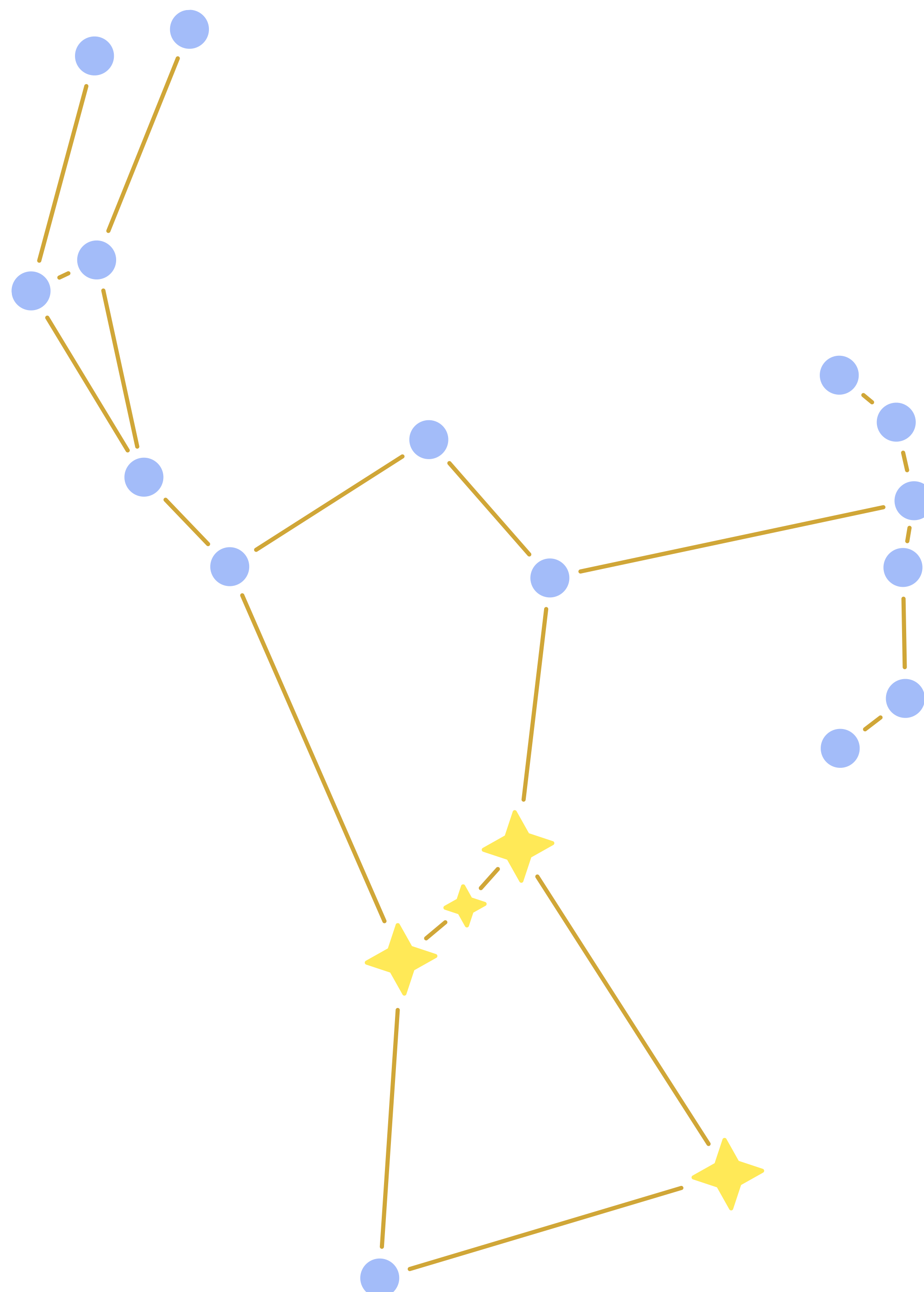
Estas figuras fueron interpretadas como animales, personas o símbolos por distintas culturas.

Por ejemplo, **la constelación de Orión**, visible desde Costa Rica, es una de las más conocidas de acuerdo con Stellarium Mobile (2025).

Conocé más sobre las constelaciones en el video disponible haciendo click [aquí](#) o mediante el código QR de esta página



¡Escanéame!



CONSTELACIÓN DE ORIÓN

4. Explorando el cielo nocturno

☀ 4.2 ¿Cómo observar constelaciones desde Costa Rica?

Para observar constelaciones, necesitas:

Luz roja suave

Cubrí tu linterna o el flash del celular con celofán rojo. Esto evita que la vista se desadapte a la oscuridad (Burillier, 2010).

Ubicación oscura y segura

Lejos de luces artificiales, preferiblemente entre las 7:00 p.m. y las 10:00 p.m.

¡Ojo! Evitá observar durante la Luna llena.

App móvil Stellarium

Esta app te permite identificar las constelaciones en tiempo real.

Video (3 min):

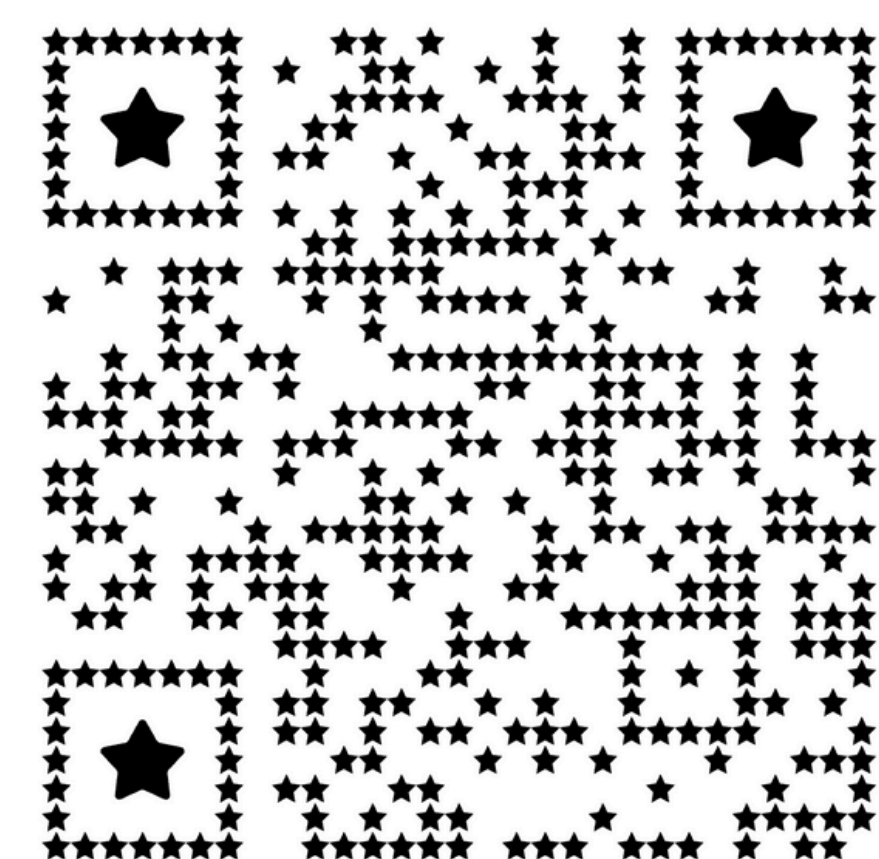
Aprendé a usar la app Stellarium con un video escaneando el QR o dando clic en el enlace.

<https://youtube.com/shorts/Y30-tvGyulg?si=KnhCdtTcO36YdBu>



Persona explorando las constelaciones con luz roja y aplicación móvil.

Imagen creada con IA con fines ilustrativos

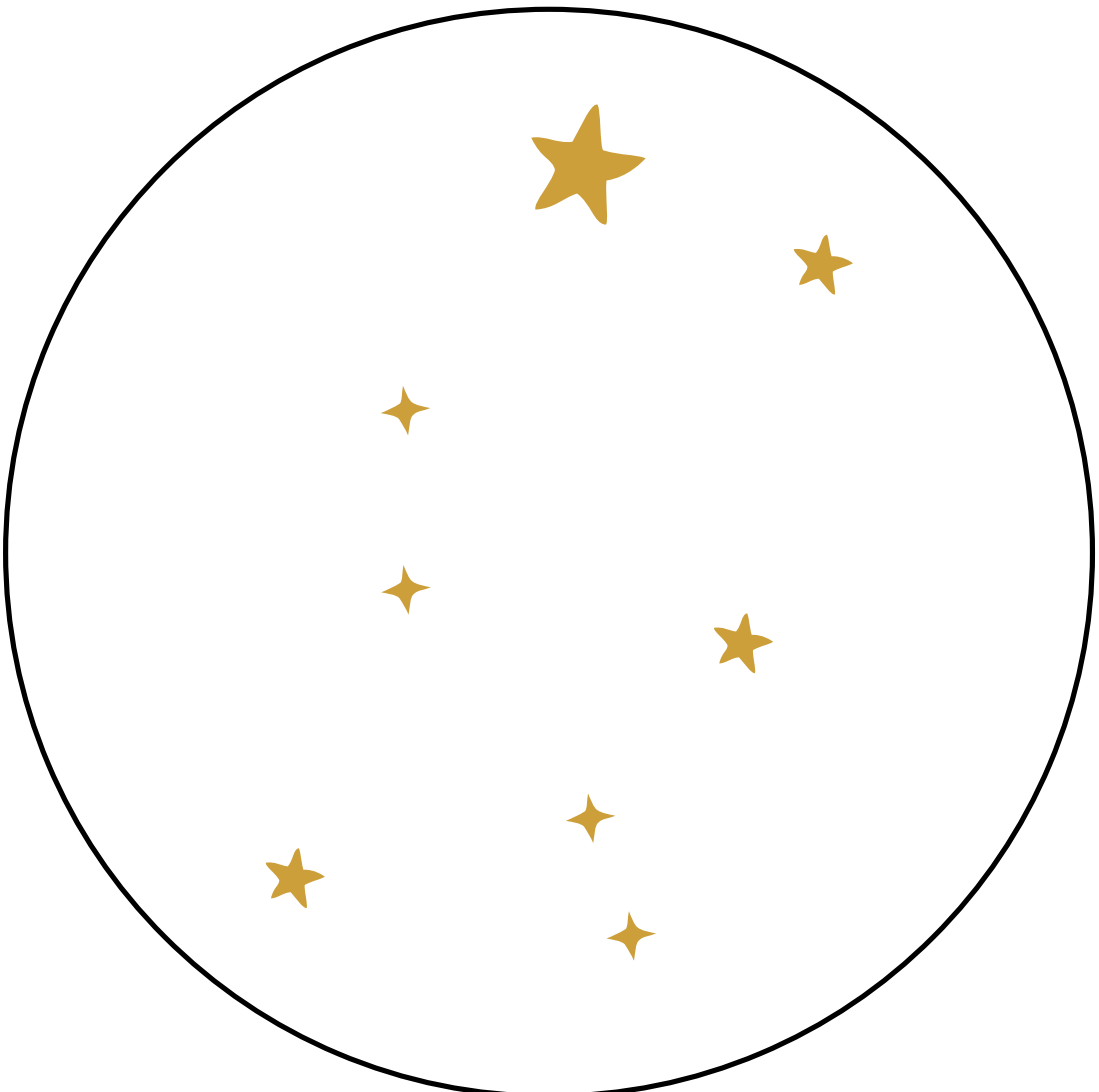
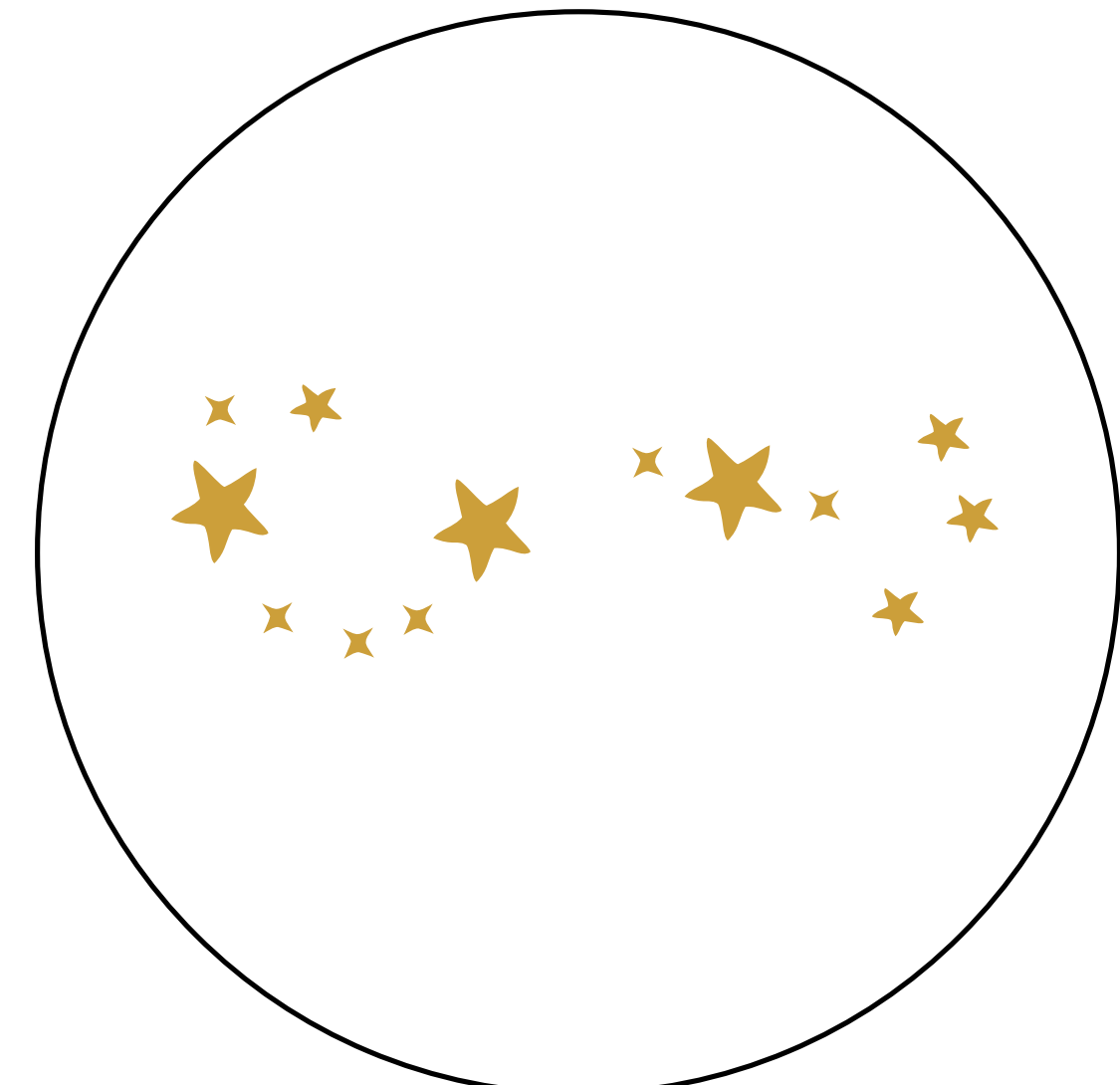
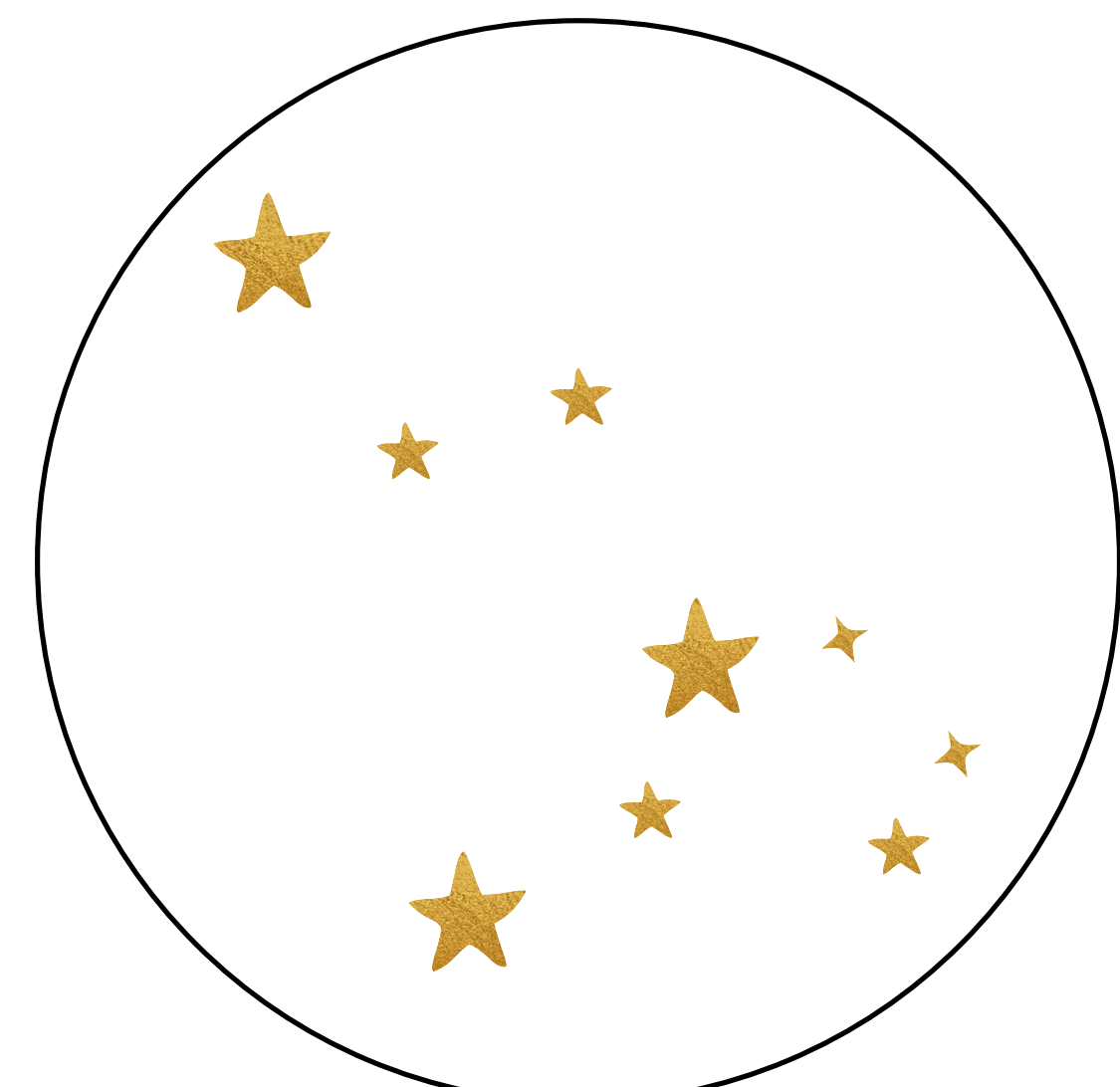


¡Escanéame!

5.1 Actividad 1 - Leyendas estelares

Instrucciones

- Observá las imágenes de patrones de estrellas que aparecen a continuación.
- Imaginá qué figura podrían representar (¡puede ser un animal, persona, objeto, lo que se te ocurra!).
- Completá la siguiente tabla:

Patrón estelar	¿Qué formas ves?	¿Qué nombre le pondrías?	Historia o leyenda breve
			
			
			

5.1 Actividad 2 - ¡Misión: cielo abierto!

Instrucciones

- Abrí Stellarium y apuntá al cielo (o usá simulación).
- Encontrá al menos dos constelaciones.
- Llená tu bitácora estelar:

Constelación	¿Dónde la viste? (norte, sur...)	¿A qué hora?	Dibujo o imagen de lo que viste

5.1 Actividad 3 - Mi constelación favorita

Instrucciones

Elegí tu constelación favorita entre las que hayas observado en el cielo, explorado con Stellarium o descubierto en el juego de memoria incluido en esta guía. ¡Ahora te toca hacerla tuya y contar su historia a tu manera!

 **¿Cómo se llama tu constelación favorita?**

 **¿Qué forma tiene? ¿Qué ves cuando la mirás?**

(Ej: “Me parece un arquero”, “Veo una serpiente enroscada”, “Parece un gato cósmico”)

 **¿Qué historia cuenta o qué historia le inventás tú?**

(Puede ser su leyenda real... o una nueva que se te ocurra)

 **¿Dónde y cuándo se puede ver en el cielo de Costa Rica?**

 **¿Por qué te gusta o te representa?**

6. Cierre: Diario estelar

Una actividad de reflexión para cerrar tu exploración del cielo.

Algo nuevo que
aprendí hoy




Una pregunta que aún
tengo

Una idea que quiero
compartir con alguien

Una idea que quiero
compartir con alguien

 **Extra opcional: ¡Compartí tu experiencia estelar en redes sociales!**

Grabá un pequeño video contando:

-  Qué fue lo que más te gustó de la guía
-  Qué constelación es tu favorita
-  Qué aprendiste sobre el cielo

Subilo a tus redes sociales con el hashtag: #MiDiarioEstelar #OCCA2025

¡Así otras personas también podrán ver el cielo con tus ojos!

7. Referencias

- Burillier, H. (2010). Observar las constelaciones – Guías de astronomía: A simple vista o con prismáticos. Madrid: Larousse España.
- NASA Space Place. (2025, 2 de julio). What are constellations? NASA. <https://spaceplace.nasa.gov/constellations/en/>
- Stellarium Labs. (2025). Stellarium Mobile [Aplicación móvil]. Disponible en [Stellarium Mobile \(versión app\)](#). Simulador del cielo nocturno.



8. Créditos

Autora: Évar Elena Sevilla Quesada

Diseño y diagramación: Évar Elena Sevilla Quesada, realizado en Canva

Ilustraciones: Imágenes generadas con el apoyo de la plataforma de inteligencia artificial ChatGPT a partir de descripciones propias, y con elementos de la serie Constellation Series de García, A. (s.f.), disponibles en Sketchify vía Canva

Generación de códigos QR: vía QRFY app (<https://qrfy.com/app>)

Colaboraciones: Agradecimientos a la docente Silvia Jiménez Ramírez por las instrucciones y materiales diseñados para orientar y facilitar la creación de la guía.



1. Derechos de autora

Este material fue elaborado por Évar Elena Sevilla Quesada y se distribuye bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

Esto significa que:

- Podés compartir y adaptar el material, siempre que se dé crédito a la autora.
- No se permite el uso comercial.
- Si se transforma o adapta, debe compartirse bajo la misma licencia.

Para más información sobre esta licencia, podés visitar: [este enlace](#).

