

Las constelaciones

ANTONIA TROMPETA

Profesora Didáctica de las Ciencias, UA, 2026

SCIENTIX ambassador, UNESCO teacher

CEIP TRENC D'ALBA, 2 NOV 26

European Schoolnet®

SCIENTIX® AMBASSADOR The community for science education in Europe

El cielo nocturno

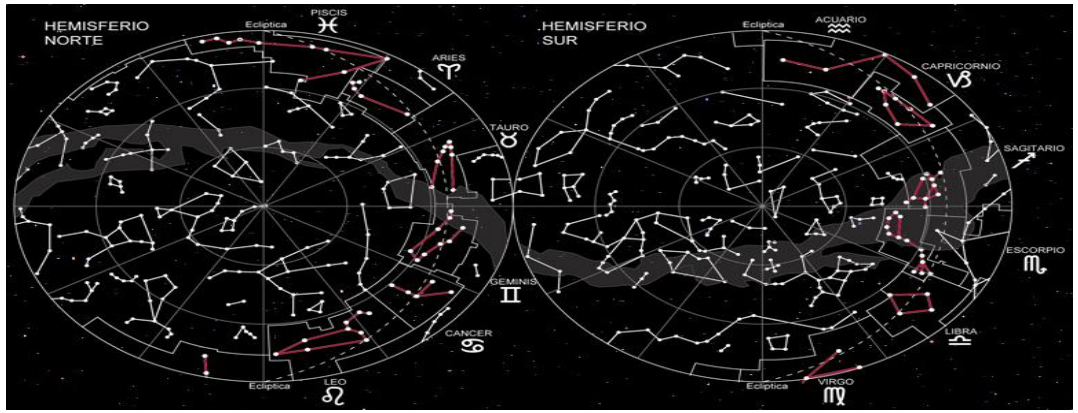
- Apariencia de bóveda celeste con millones de estrellas
- El sol, la luna, los planetas y las estrellas se desplazan por ella
- Aparecen por el Este y desaparecen por el Oeste
- Podemos ver 2500
- Clasificación por su brillo
- 0, 1 hasta … 6, las menos brillantes



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-NC-ND

La bóveda celeste y las constelaciones

dioses, héroes, animales, objetos



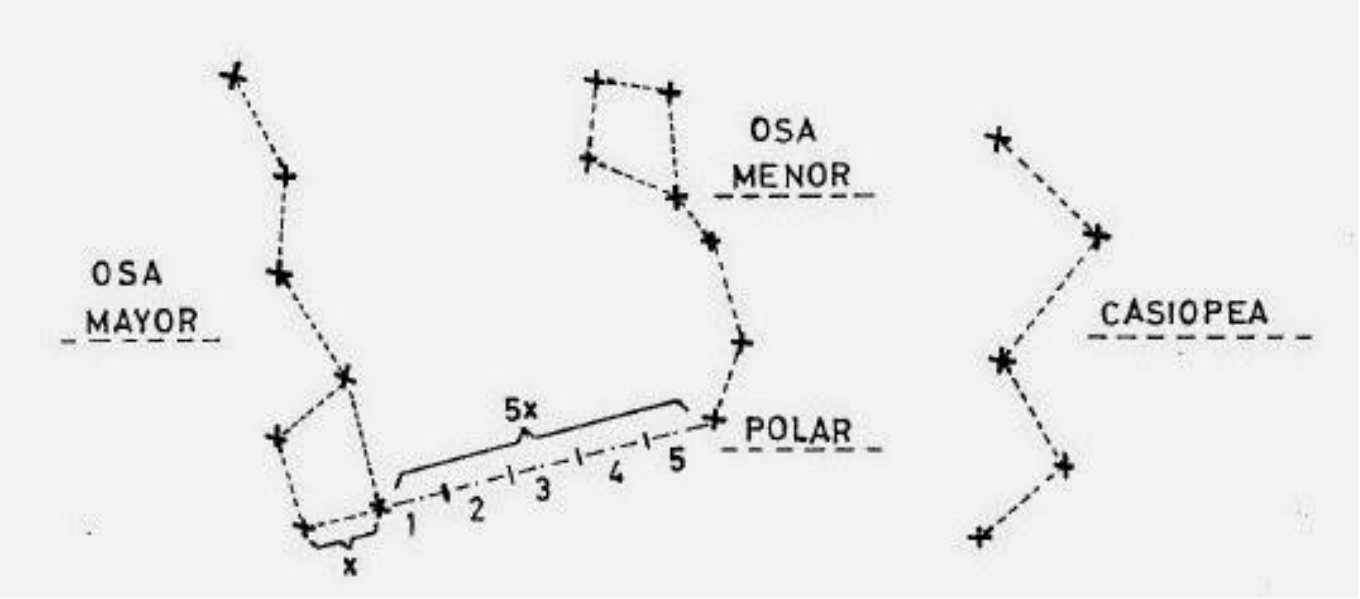
Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-NC-ND

La estrella polar - Polaris

- Polaris es la estrella que indica el Norte y el eje de la Tierra, alrededor de la cual aparentemente giran las estrellas.



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-ND

Constelaciones circumpolares

- Se ven todo el año girando alrededor del eje de la Tierra

Osa menor

Osa mayor

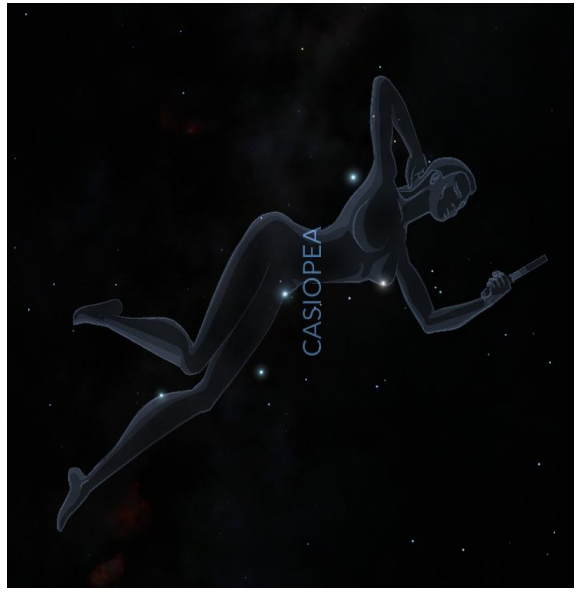
Casiopea

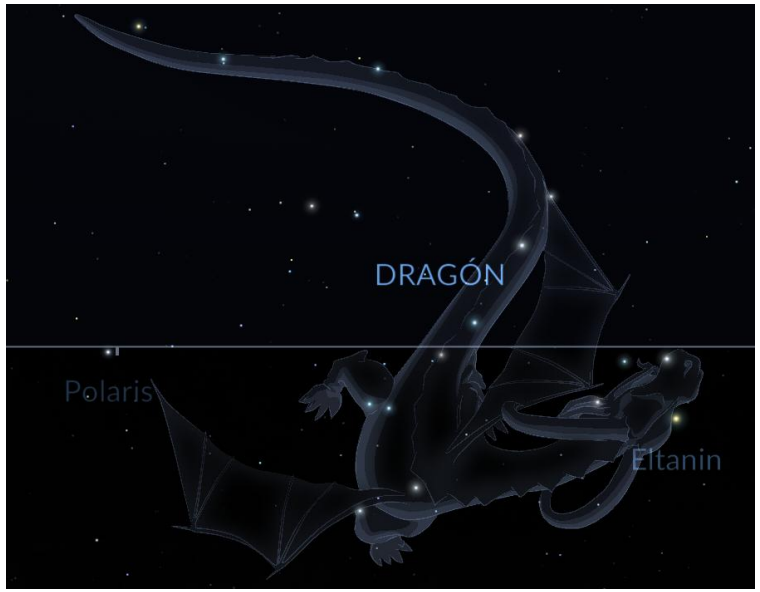
Cefeo

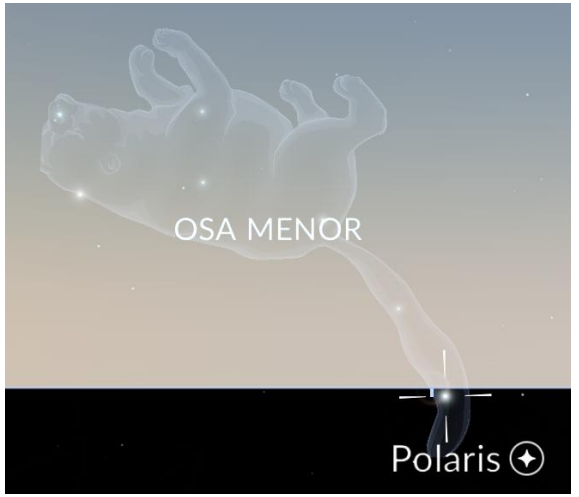
Dragón



Algunas representaciones









Constelaciones primavera

- **LEO**
- **BOYERO**
- **LEBRELES**
- **VIRGO**
- **HIDRA**



Algunas representaciones







Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-NC-ND

Constelaciones verano

- CISNE
- LIRA
- AGUILA
- HERCULES
- LIBRA
- ESCORPIO
- SAGITARIO
- CAPRICORNIO
- ACUARIO

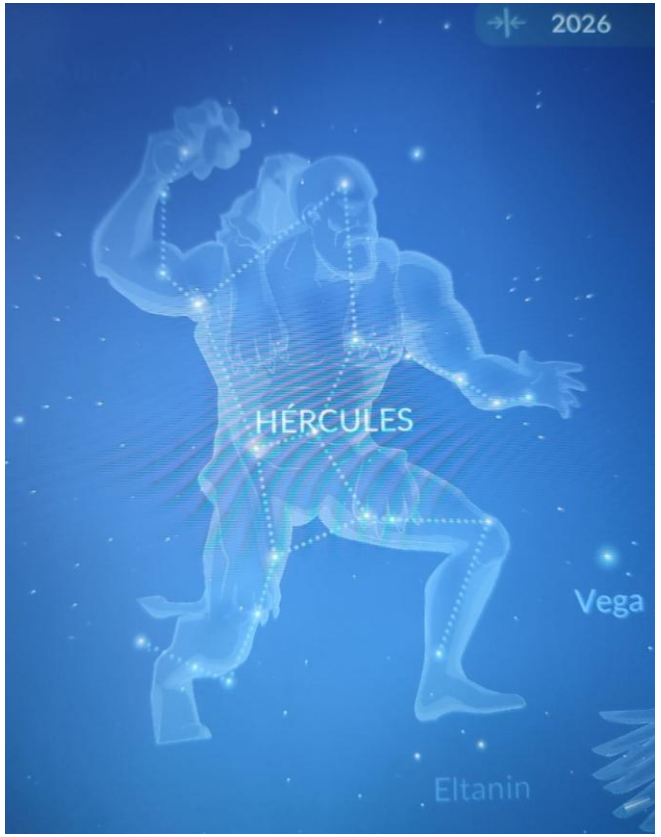


Algunas representaciones







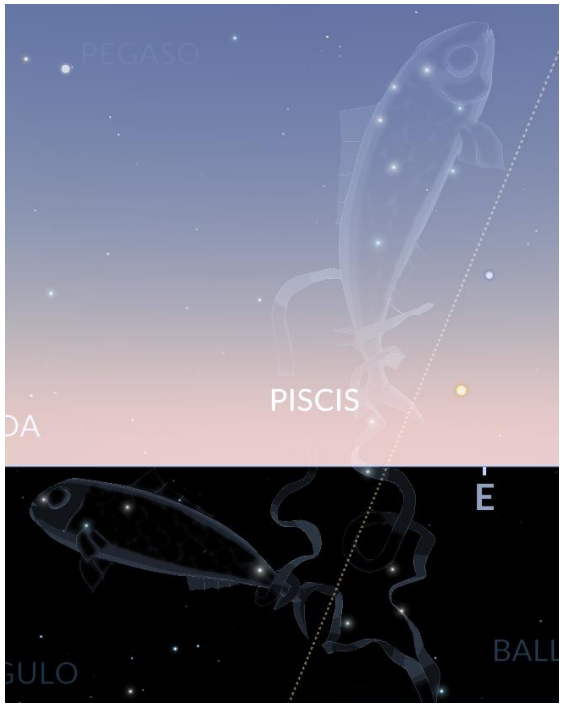


Constelaciones otoño

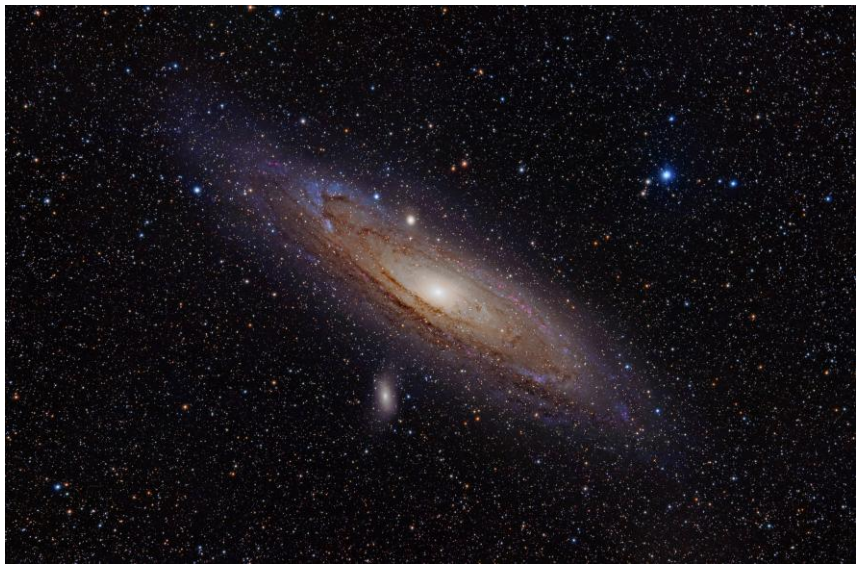
- **PEGASO**
- **PISCIS**
- **ARIES**
- **ANDROMEDA**
- **PERSEO**



Algunas representaciones







Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY

Constelaciones invierno

- TAURO
- ORION - PLEYADES
- AURIGA
- GEMINIS
- CANCER
- CAN MENOR
- CAN MAYOR



Algunas representaciones







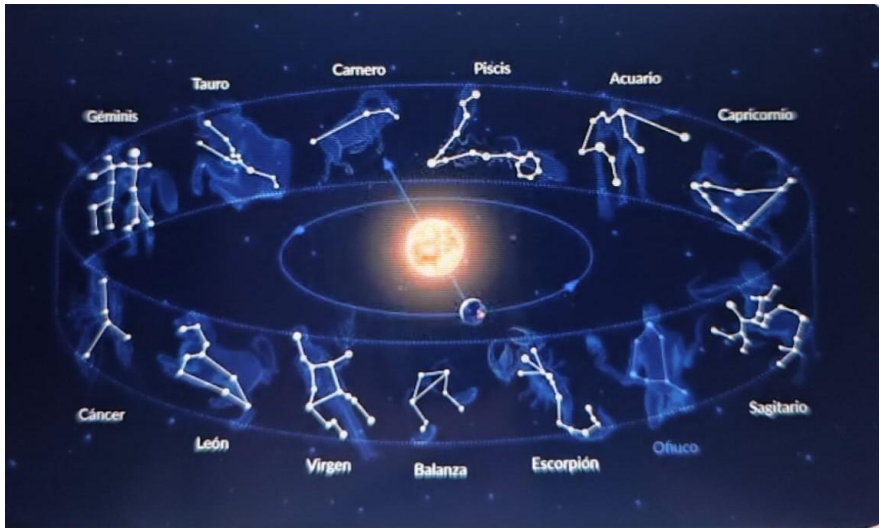


Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-NC-ND

Constelaciones del zodiaco y ciclo solar

- Antiguos astrónomos descubrieron que el sol aparecía en 14 constelaciones. Árabes – 12 constelaciones a lo largo del año
- **Año**: Tiempo que tarda el Sol en salir por la misma constelación.

Primera, Aries, 20 marzo



FECHAS DE SALIDA DEL SOL EN CADA CONSTELACIÓN

Signo	Fechas estándar		Días	Fechas corregidas	
Aries	21-mar	20-abr	31	19-abr	19-may
Tauro	21-abr	20-may	30	20-may	18-jun
Géminis	21-may	20-jun	31	19-jun	19-jul
Cáncer	21-jun	20-jul	30	20-jul	18-ago
Leo	21-jul	21-ago	32	19-ago	19-sep
Virgo	22-ago	22-sep	32	20-sep	21-oct
Libra	23-sep	22-oct	30	22-oct	20-nov
Escorpio	23-oct	22-nov	31	21-nov	21-dic
Sagitario	23-nov	20-dic	28	22-dic	18-ene
Capricornio	21-dic	19-ene	30	19-ene	17-feb
Acuario	20-ene	18-feb	30	18-feb	19-mar
Piscis	19-feb	20-mar	30	20-mar	18-abr

Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-NC

Por qué fechas corregidas

- **El eje de la Tierra no está fijo**
  - Realiza un círculo a lo largo de casi 26.000 años
  - Cada año se mueve 55 segundos.
  - Hace 2100 años, el eje miraba a una estrella.
  - Ahora mira a Polaris.
  - Futuro mirará a otras estrellas, Errai, Vega.

➢**Efecto en las constelaciones**:

EL SOL APARECE RETRASADO UN MES

El Sol no sale por Aries el 21de Marzo.

El Sol sale por Piscis el 21 de Marzo

Actividades

- Representación del ciclo del Sol, con ayuda de 12 constelaciones, utilizando fechas actualizadas.
  - Representación en parejas en patio escolar
  - Representación en una rueda individual
- Búsqueda de información de los personajes héroes y dioses representados en la bóveda celeste. Puesta en común.

Bibliografía

- **Guía del cielo.** Ed. PROCIVEL 2014
- **Astronomía básica.** E. Aparicio.UA, 2009.
- **La astronomía es fácil.** J. Lopesino, ED. MARCOMBO, 2023
- **Web Stellarium**



Las constelaciones

ANTONIA TROMPETA

Profesora Didáctica de las Ciencias, UA, 2026

SCIENTIX AMBASSADOR

European Schoolnet®

SCIENTIX® AMBASSADOR The community for science education in Europe