

EL TRÍO DE ECLIPSES CON

# ASTRA

EXPLORER



O. A. CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (CNIG)



TRÍO DE ECLIPSES  
ESPAÑA

# ¿QUÉ TRES ECLIPSES VAMOS A VER EN ESPAÑA?

El 12 de agosto de 2026 y el 2 de agosto de 2027 podremos ver dos **ECLIPSES TOTALES DE SOL** desde algunas zonas de nuestro país. La Luna tapaná al Sol por completo y el cielo se oscurecerá ¡durante el día!

Además, el 26 de enero de 2028, tendrá lugar un **ECLIPSE ANULAR DE SOL** que podremos ver también desde gran parte de España.



2026



2027



2028



Consulta toda la información en [www.trioeclipses.es](http://www.trioeclipses.es)

¡Hola! Soy la astronauta **AstraExplorer** y este es mi perro **Rocket**.

Vamos a explicarte algunos conceptos sobre los eclipses y por qué van a ser tan especiales los que vamos a ver en España próximamente.

Para que puedas seguir aprendiendo más sobre el Sol, la Luna y los eclipses, hemos preparado, junto con el Observatorio Astronómico Nacional del Instituto Geográfico Nacional, un cuaderno de actividades muy entretenidas. Encontrarás un QR de acceso al final de este cuadernillo.

**¡Esperamos que disfrutes aprendiendo!**

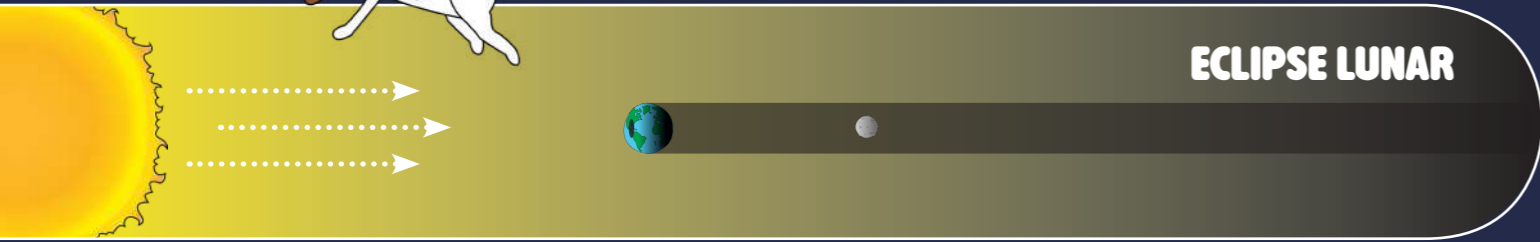


# ¿QUÉ ES UN ECLIPSE?

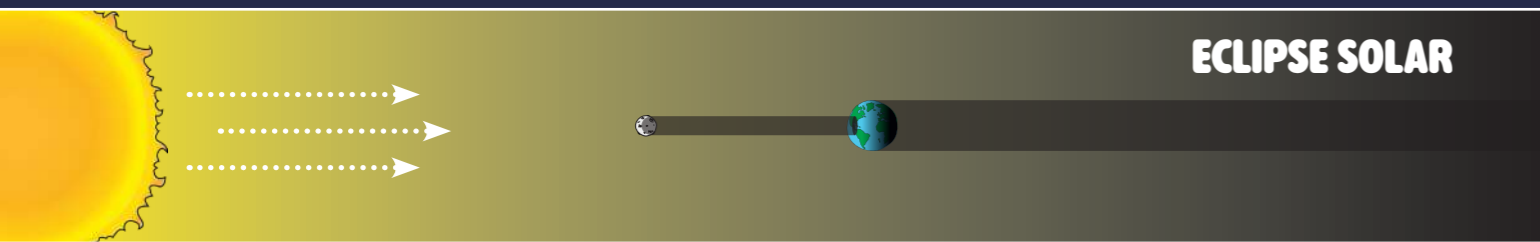
Un eclipse se produce cuando un cuerpo celeste oculta a otro de manera parcial o total, al ponerse delante.



# TIPOS DE ECLIPSE



ECLIPSE LUNAR



ECLIPSE SOLAR

## TIPOS DE ECLIPSES SOLARES

Los eclipses no siempre son iguales.

A veces la Luna tapa al Sol por completo (eclipse total), y otras veces solo un trocito (eclipse parcial).

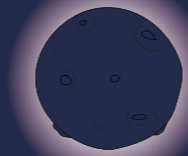
En otras ocasiones, como en los eclipses anulares, se puede ver un anillo brillante de Sol alrededor de la Luna.



ECLIPSE PARCIAL



ECLIPSE ANULAR

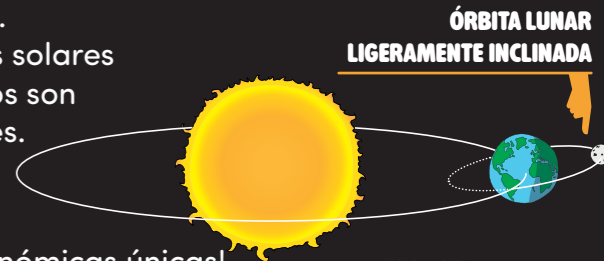


ECLIPSE TOTAL

# ¿POR QUÉ OCURREN LOS ECLIPSES DE SOL?

Los eclipses de Sol son relativamente poco frecuentes, ya que la órbita de la Luna está un poco inclinada respecto al plano en el que la Tierra gira alrededor del Sol. Lo habitual es que haya entre dos y cinco eclipses solares al año en algún lugar del mundo, aunque no todos son del mismo tipo. Los más comunes son los parciales.

En España vamos a tener la gran oportunidad de ver tres eclipses en los próximos tres años: ¡dos eclipses totales y uno anular! ¡Tres citas astronómicas únicas!



Los eclipses son una de las casualidades cósmicas más curiosas: aunque el Sol y la Luna parecen tener el mismo tamaño en el cielo, en realidad el Sol es muchísimo más grande. Concretamente el Sol es unas 400 veces más grande que la Luna, pero también está unas 400 veces más lejos de la Tierra. Por eso, cuando los observamos desde nuestro planeta, ambos parecen tener el mismo tamaño en el cielo. Y gracias a eso tenemos eclipses totales.



Durante los eclipses totales de Sol, algunos animales se confunden: hay pájaros que vuelven a sus nidos, otros que se ponen a piar como si estuviera amaneciendo...



# MIRAR DIRECTAMENTE AL SOL DURANTE UN ECLIPSE PUEDE DAÑAR TUS OJOS

Incluso si está un poco cubierto por la Luna, puedes hacerte mucho daño. Por eso, para observar un eclipse de manera segura, hay que usar gafas especiales para eclipses o filtros especiales en telescopios y prismáticos.

Solo puedes quitarte las gafas especiales durante los instantes que dure la totalidad, aunque siempre con mucha precaución y mejor con la supervisión de un adulto.



GAFAS ESPECIALES PARA ECLIPSES

TELESCOPIO O PRISMÁTICOS (CON FILTRO PARA EL SOL)

Si quieres ver un eclipse sin peligro, también puedes fabricar un proyector casero como este

## NO ES SEGURO USAR



ESPEJO

TELÉFONO MÓVIL

GAFAS DE SOL

PRISMÁTICOS (SIN FILTRO PARA EL SOL)

CÁMARA (SIN FILTRO PARA EL SOL)

LUPA

# CREA TU CAJA DE ECLIPSES

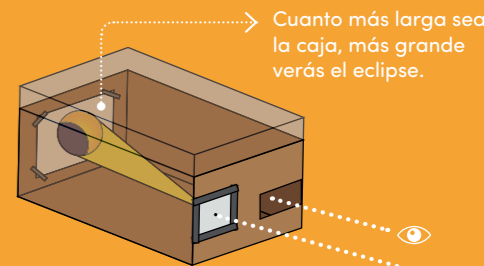
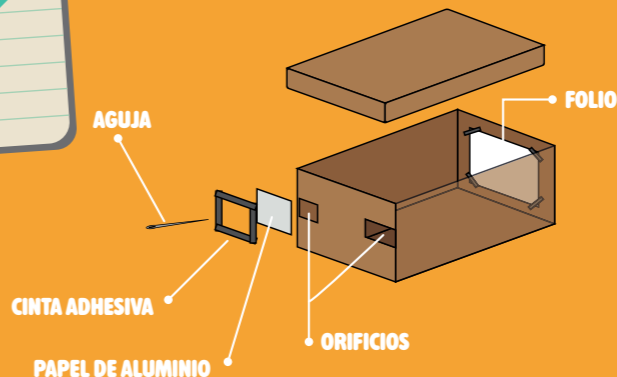
## ¿CÓMO HACERLO?

### ¿QUÉ NECESITAS?

- Caja de cartón ✓ (por ejemplo, de zapatos o cereales)
- Folio blanco ✓
- Papel de aluminio ✓
- Cinta adhesiva ✓
- Aguja o punzón ✓

- 1 En uno de los extremos de la caja, recorta dos agujeros, uno a cada lado.
- 2 Cubre uno de los orificios que acabas de hacer con papel de aluminio. Pégalo para que no se desprenda.
- 3 Con la aguja o punzón, haz un orificio pequeño en el papel de aluminio. Por ese agujero entrará la luz del Sol.

- 4 En el interior del otro extremo de la caja, pega el papel blanco que servirá como pantalla donde se proyectará la imagen del eclipse. Asegúrate de que el papel esté bien plano y liso para que la imagen se vea clara.
- 5 Apunta el agujero de la caja hacia el Sol (sin mirar directamente al Sol). Por el otro agujero, mira la pantalla blanca dentro de la caja y verás la forma del Sol proyectada. Si hay un eclipse, podrás ver cómo la Luna lo cubre.



# SIGUE EXPLORANDO EL CIELO



Aquí puedes comprar el cuaderno en papel o descargarlo gratis en PDF



O. A. Centro Nacional de Información Geográfica  
Instituto Geográfico Nacional

Calle General Ibáñez Ibero, 3 28003 - Madrid (España)  
www.ign.es / www.cnig.es / consulta@cnig.es

DOI: 10.7419/162.23.2026 | NIPO papel: 198-26-005-8  
NIPO digital: 198-26-006-3 | Depósito legal: M-14567-2026  
Créditos de la imagen de fondo de la portada: NASA



TRÍO DE ECLIPSES  
ESPAÑA