



Descobreix els eclipsis!



Fitxa d' activitats

Educació Secundària Obligatòria

Nom:

Títol: Fitxa d' activitats "Descobreix els eclipsis". Educació Secundària.

Catàleg de publicacions de l' Administració General de l' Estat: <https://cpage.mpr.gob.es>

Autoria: © Institut Geogràfic Nacional, 2025.

Aquesta fitxa i el seu contingut es distribueixen amb llicència CC BY 4.0.

Publica: © d'aquesta edició, O. A. Centre Nacional d'Informació Geogràfica, 2025.

Disseny de les activitats: Alba Aller Egea.

Disseny i maquetació: Carla Ortiz Sancho, Carlos Ramos López de Hoyos.

Il·lustracions: Carla Ortiz Sancho, José Antonio Bolonio Jiménez.

NIPO digital: 198-25-014-X

DOI: 10.7419/163.17.2025

Els drets de l' edició són de l' O. A. Centre Nacional d'Informació Geogràfica com a editorial.
Aquest Organisme agraeix que la difusió electrònica massiva de l' edició digital es realitzi a través d' un enllaç a l' apartat corresponent de la pàgina web oficial.



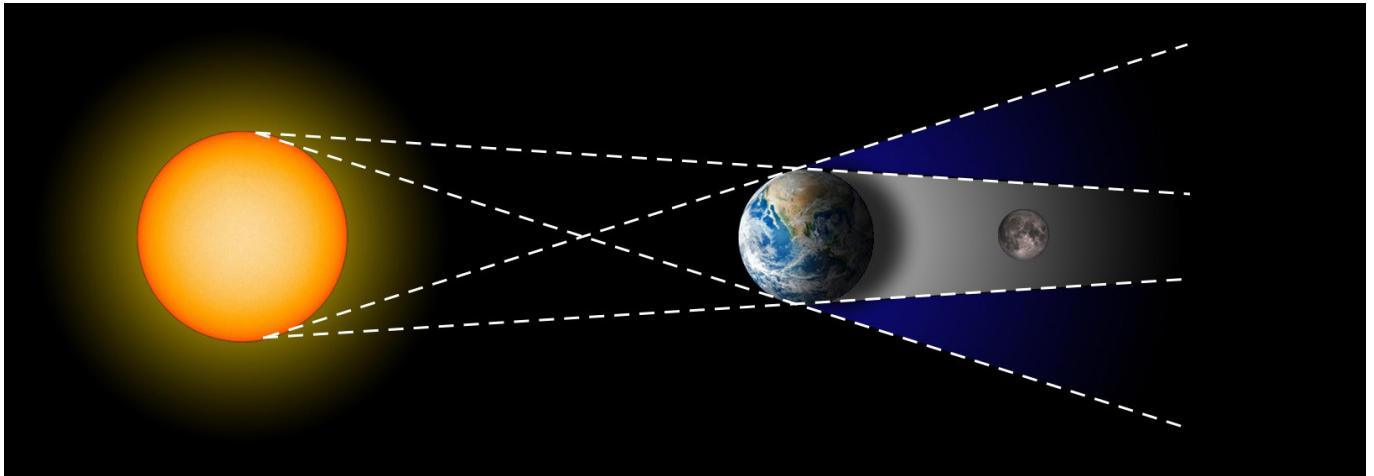
Calle General Ibáñez Ibero, 3 28003 - Madrid (España)

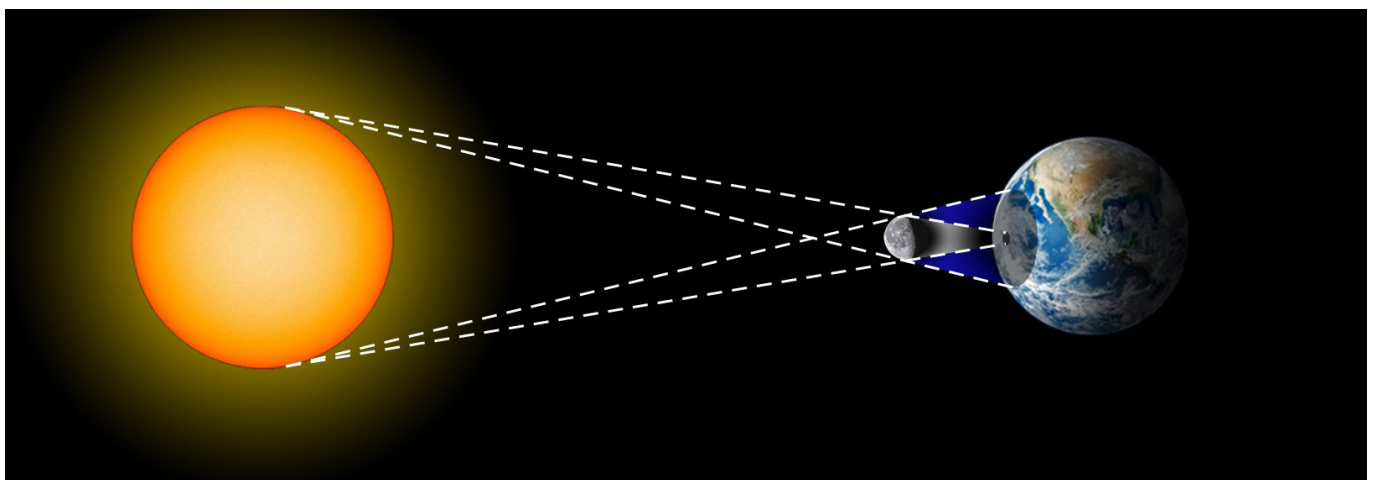
www.ign.es / www.cnig.es / consulta@cnig.es



1. Quin tipus d'eclipsi és

Escriu sota de cada il·lustració el tipus d'eclipsi que es mostra.







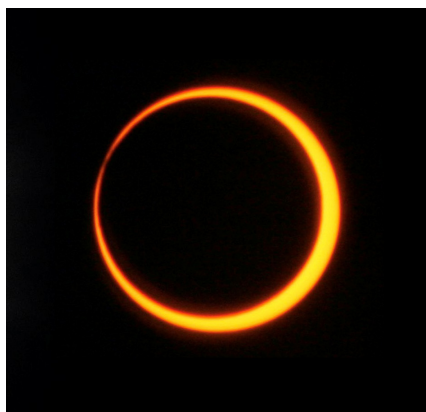
2. ¿Solar o lunar?

Llegeix les següents afirmacions i assenyala si es tracta d'un eclipsi **solar** o un eclipsi **lunar**.

		eclipsi solar	eclipsi lunar
1.	La Terra s'interposa entre el Sol i la Lluna		
2.	Passa només en fase de lluna nova		
3.	La Lluna es veu vermellova		
4.	S'enlaira el cel de dia		
5.	Passa només en fase de lluna plena		

3. Saps diferenciar-los?

Un eclipsi de Sol pot ser **parcial**, **total** o **anul·lar**. Completa sota de cada dibuix el tipus d' eclipsi correcte.



.....
DESCOBREIX ELS ECLIPSIS!

Observatorio Astronómico Nacional



4. Explica amb les teves pròpies paraules

Describeix els següents tipus d'eclipsi:

- **Total:**

- **Parcial:**

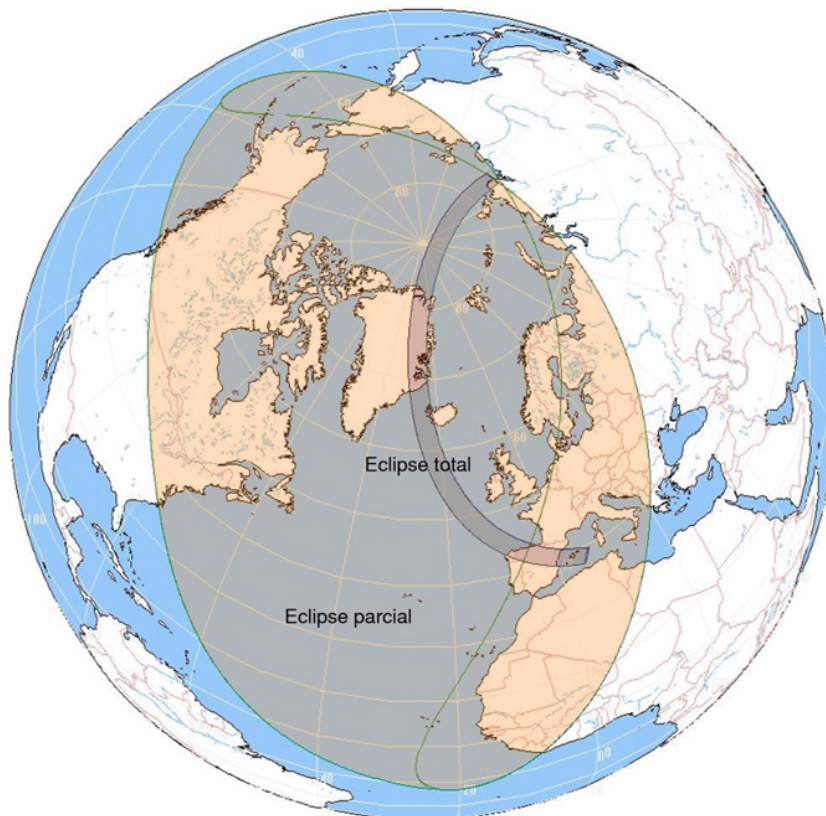
- **Anular:**

Per què un mateix eclipsi, des d'alguns punts de la Terra es veu com a total, com a parcial o no es veu res? Inclou en la teva explicació els conceptes d'**umbra** i **penombra**.



5. En quina zona estic?

Observa la següent il·lustració de l'eclipsi total de Sol del 12 d'agost de 2026.



En quina zona (umbra, penombra i fora de l'ombra) es troba una persona que estigui veient l'eclipsi des de:

- Mèxic:
- Sevilla:
- Saragossa:
- Itàlia:



6. Veritable o fals

Llegeix les següents afirmacions i marca si són **Veritable** (V) o **Fals** (F):

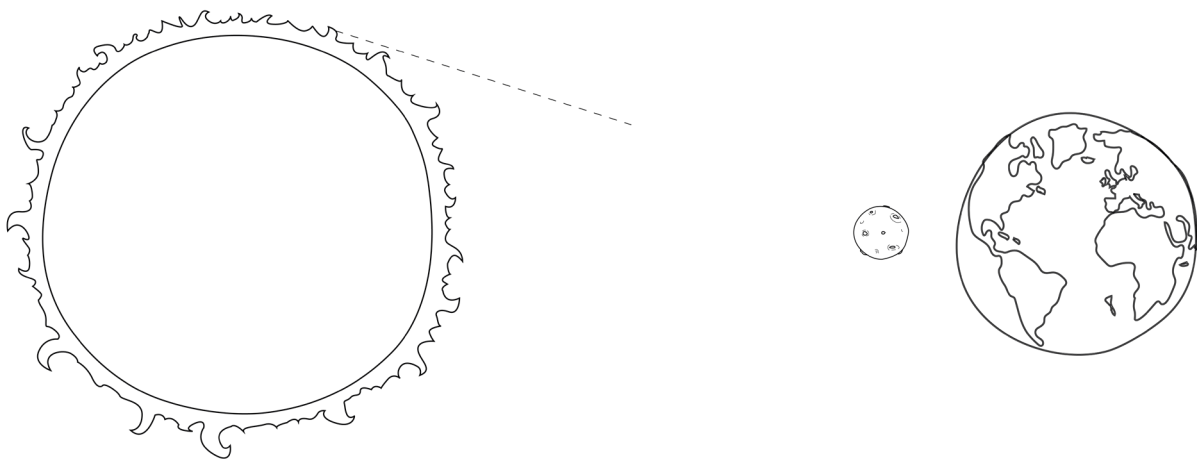
- 1. La Lluna pot tapar el Sol durant un eclipsi solar.
- 2. La Lluna té la mateixa mida que el Sol.
- 3. La Terra pot tapar la Lluna durant un eclipsi lunar.
- 4. Els eclipsis totals ocorren en la umbra.
- 5. A la penombra el Sol està completament tapat.
- 6. La Lluna no té llum pròpia.
- 7. Per mirar un eclipsi es necessiten ulleres especials.
- 8. La umbra és la part més fosca de l'ombra.



7. Dibuixa i nomena les ombres

Observa el següent esquema de les posicions del Sol, la Lluna i la Terra durant un eclipsi de Sol. Dibuixa, amb l'ajut d'una regla, els cons d'ombra projectats per la Lluna i nòmbrals com:

- **Umbra** (ombra total)
- **Penombra** (ombra parcial)





8. És segur o perillós?

Llegeix cada situació i escriu si és **SEGURA** o **PERILLOSA** per a observar un eclipsi solar. Després, justifica per què.

Situació		Segura o perillosa?
1.	Utilitzar ulleres de sol normals	
2.	Mirar l'eclipsi directament sense protecció	
3.	Utilitzar ulleres especials d' eclipsis amb filtre homologat	
4.	Observar l' eclipsi projectat en una fulla blanca amb una caixa estenopecica	
5.	Utilitzar una radiografia vella per mirar el Sol	

Per què?

I què passa amb els eclipsis de Lluna? Pots observar-los a simple vista de manera segura o necessites protecció addicional?



9. Per què brillen les perles de Baily?

Durant un eclipsi solar total, just abans i després que la Lluna cobreixi completament el Sol, es poden veure uns punts brillants de llum a la vora. Són les “perles de Baily”.



- a) Per què es produeixen? Què ens diuen aquestes perles sobre la superfície de la Lluna?



- b) Què creus que passaria amb les perles de Baily si el diàmetre aparent de la Lluna fos una mica menor que el del Sol?
- c) Quins altres fenòmens podem observar durant la totalitat d'un eclipsi solar?
Torna a mirar la imatge per orientar la teva resposta.
- d) Investiga qui va ser Francis Baily i per què aquest fenomen porta el seu nom.
En quin any va descriure per primera vegada aquestes perles?