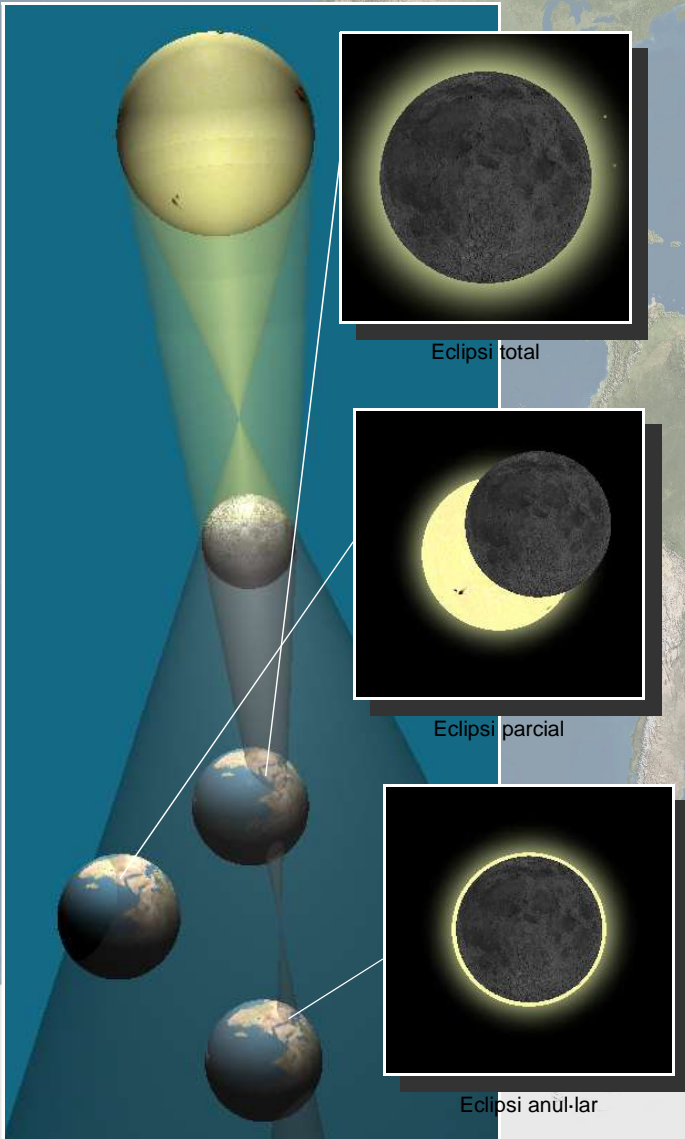


## ● Eclipsis de Sol

Un eclipsi de Sol consisteix en l'ocultació d'almenys part del Sol per la Lluna. Segons les posicions de la Terra, la Lluna i el Sol, un eclipsi pot ser de tres tipus: *total*, si la Lluna tapa tot el Sol, *anul·lar*, si la Lluna no arriba a cobrir tot el Sol i es pot veure un anell de Sol encerclant la Lluna, i *parcial* en els altres casos. Pot succeir que un eclipsi sigui anul·lar en alguns llocs i total en d'altres, si la Terra està just en la regió de transició. En aquest cas, s'anomena *híbrid*.



Eclipsi total

Eclipsi parcial

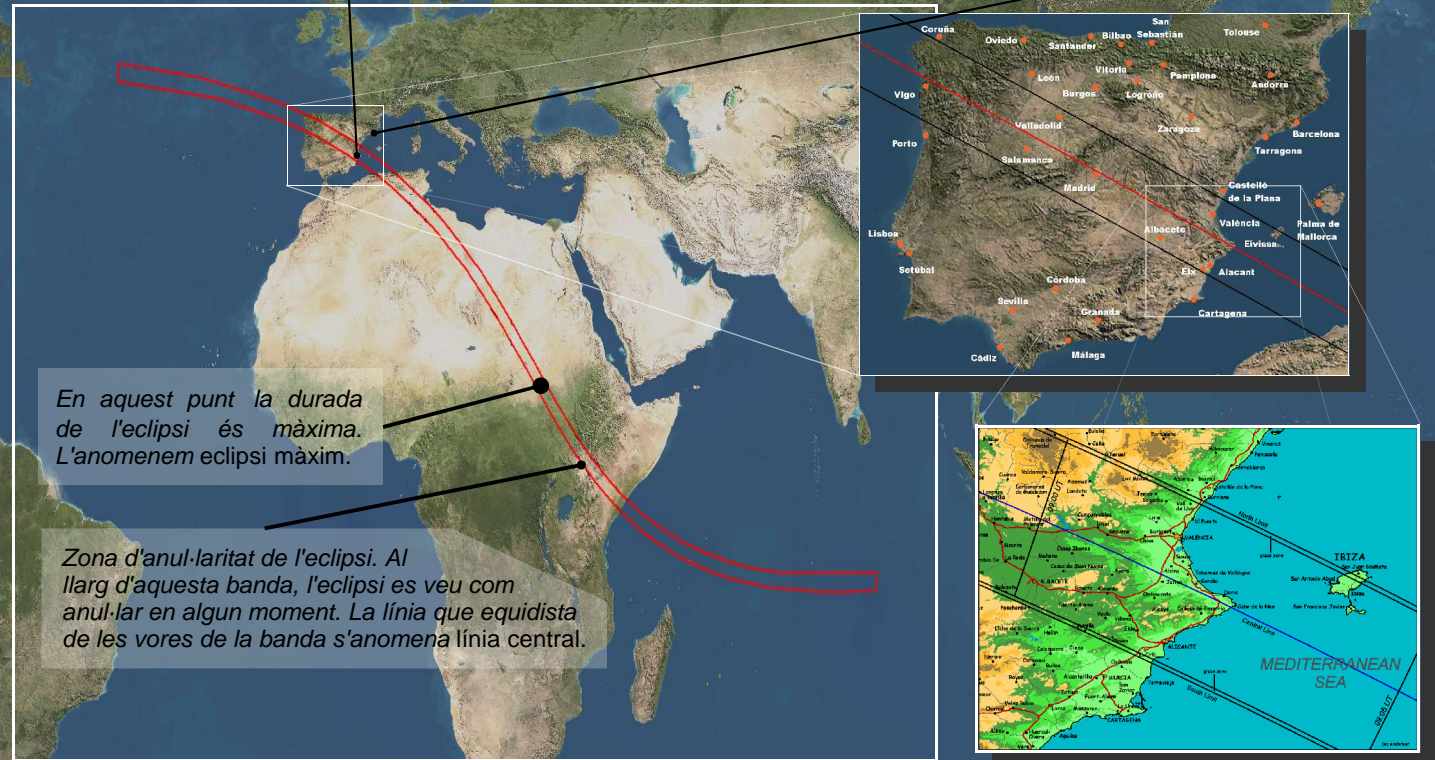
Eclipsi anul·lar



Eclipsi vist des de la línia central, al sud de València (simulació).



Eclipsi vist des de Barcelona (simulació).



En aquest punt la durada de l'eclipsi és màxima. L'anomenem eclipsi màxim.

Zona d'anul·laritat de l'eclipsi. Al llarg d'aquesta banda, l'eclipsi es veu com anul·lar en algun moment. La línia que equidista de les vores de la banda s'anomena línia central.

## ● Recorregut de l'eclipsi

La zona on serà visible l'eclipsi comprèn l'Atlàntic Nord-est, Europa (a Espanya, aproximadament, des de tres quarts de deu fins a dos quarts d'una), Àfrica, Turquia, la Península d'Àrabia, l'Himàlaia i l'Índia.

La zona d'anul·laritat apareixerà a l'Atlàntic Nord, travessarà Espanya des de Galícia fins a València (on sigui visible, l'anul·laritat durarà uns 4 minuts), creuarà Algèria, Tunísia i Líbia, entrarà a Sudan, on s'assolirà l'eclipsi màxim, seguirà la frontera amb Etiòpia fins entrar a Kènia, arribarà a l'Oceà Índic pel sud de Somàlia, i desapareixerà, amb la posta de sol, molt al sud de Sri Lanka.

## ● Línies de demarcació

En la imatge superior veiem la *línia central* de l'eclipsi (en blau). Només al llarg d'aquesta línia, per un instant, el Sol i la Lluna queden exactament concèntrics. També veiem les *vores nord* i *sud* de l'eclipsi, que delimiten la zona a on l'eclipsi es veu com a anul·lar (a la resta on és observable, l'eclipsi és només parcial). Les vores nord i sud s'indiquen, de fet, amb línies dobles, que tanquen les anomenades *regions rasants* ("graze zones"), d'uns 10 km d'ample, on l'eclipsi pot ser anul·lar o parcial depenent de l'orografia lunar i es poden observar les anomenades *perles de Bailey*..

## ● Algunes dades de l'eclipsi

Tipus	Anul·lar
Magnitud	0.95758
Inici (Atlàntic Nord)	07h 35m 35s UT
Final (Índic)	13h 27m 53s UT
Sèrie de Saros	134, membre 43 de 71
Temps anul·laritat	4m 11s ± 3s

### Eclipsi màxim (10h 31m 42.4s UT)

Coordenades geogràfiques	12° 53.4' N, 28° 44.1'E
Radi angular Sol	15' 59.1"
Radi angular Lluna	15' 05.3"
Temps anul·laritat	4m 31.6s
Amplada zona anul·laritat	162.2 km
Ascensió recta Sol	12h 37m 55.0s
Declinació Sol	-4° 05' 04.2"
Ascensió recta Lluna	12h 38m 30.3"
Declinació Lluna	-3° 49' 04.7"

## ● Propers eclipsis de Sol



Data	Tipus	Visible a
29/03/06	Total	Àfrica, Europa, oest d'Àsia (total a Àfrica Central, Turquia i Rússia)
22/09/06	Anul·lar	Amèrica del Sud, oest d'Àfrica, Antàrtida (anul·lar a la Guaiana, Surinam, Atlàntic Sud)
19/03/07	Parcial	Àsia, Alaska
11/09/07	Parcial	Amèrica del Sud, Antàrtida
07/02/08	Anul·lar	Antàrtida, est d'Austràlia, Nova Zelanda (anul·lar a l'Antàrtida)
01/08/08	Total	Nord-est d'Amèrica, Europa, Àsia (total al nord del Canadà, Groenlàndia, Sibèria)
26/01/09	Anul·lar	Sud d'Àfrica, Antàrtida, sud-est d'Àsia, Austràlia (anul·lar al sud de la Índia, Sumatra, Borneo)
22/07/09	Total	Est d'Àsia, Pacífic, Hawaii (total a la Índia, Nepal, Xina, Pacífic central)

## ● Activitats organitzades per l'IEEC

L'IEEC organitza dos punts d'observació durant tot l'eclipsi, un sobre la línia central, al poble de Bicorp i un altre a la nostra seu a la UAB (Plaça Cívica).

Podeu trobar més informació tant sobre l'eclipsi com sobre aquestes activitats a la web de l'IEEC:

<http://www.ieec.fcr.es/eclipsi-3oct>

## ● Altres webs sobre l'eclipsi

<http://sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/SEmono/ASE2005/ASE2005.html>

<http://home.cc.umanitoba.ca/~jander/ann2005/ann05intro.htm>

<http://sea.am.ub.es/eclipse/>

### Crèdits

Part de la informació i les imatges que apareixen en aquest tríptic són cortesia de Fred Espenak, NASA/Goddard Space Flight Center.

## Precaució!!

**Mirar directament al Sol (fins i tot durant l'eclipsi) sense una protecció correcta pels ulls és extremadament perillós. Feu servir un filtre adequat (mylar aluminitzat, p.e.) o ulleres especials. També podeu observar l'eclipsi per projecció.**

# Eclipsi de Sol

3 d'octubre de 2005

El proper dilluns 3 d'octubre es produirà un eclipsi anul·lar de Sol visible a tota la Península Ibèrica. Des de l'IEEC, amb l'edició d'aquest tríptic i d'altres activitats, volem convidar-vos a conèixer i entendre millor aquest fenomen.

