

ECLIPSI PER A TOTHOM: GENT GRAN

L'eclipsi als equipaments de gent gran



GUIA PER A PROFESSIONALS DE L'ATENCIÓ A LES PERSONES GRANS

A QUI S'ADREÇA	Professionals que treballen amb persones grans: terapeutes ocupacionals, educadores i educadors socials, dinamitzadores i dinamitzadors socioculturals, i professionals de centres cívics, residències, casals de gent gran i aules d'extensió universitària
DURADA	1 hora
CONTEXT	Centres de gent gran, casals, residències, centres cívics i altres equipaments per a gent gran
ENTITATS IMPULSORES	Eclipsi per a tothom: <i>Gent gran</i> és una iniciativa impulsada pel Departament de Recerca i Universitats i el Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya, i la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI), amb la col·laboració de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC) i l'Institut de Ciències del Cosmos de la Universitat de Barcelona (ICCUB).

PER ALS EQUIPAMENTS DE GENT GRAN

Aquesta guia ofereix tots els recursos necessaris per dur a terme la sessió «Eclipsi per a tothom: *Gent gran*» en un centre de gent gran, un casal, una residència o qualsevol espai d'envelliment actiu, de manera autònoma i sense necessitat de formació prèvia en astronomia.

1

PRESENTACIÓ DE L'ACTIVITAT

Sota la iniciativa «**Catalunya mira al cel**» (eclipsicatalunya.cat), la Generalitat de Catalunya impulsa una planificació integral de l'eclipsi solar total del 12 d'agost de 2026, amb l'objectiu d'oferir una experiència coordinada, segura i amb un alt impacte científic i social. L'esdeveniment serà total al sud del país i parcial al nord, i la franja de totalitat travessarà diverses comarques del sud de Catalunya, fet que permetrà observar el fenomen en condicions privilegiades des de nombrosos punts del territori.

En aquest context, s'han definit més de vint punts d'observació prioritaris en municipis situats dins la franja de totalitat, seleccionats i validats segons criteris de seguretat, accessibilitat, capacitat i qualitat de visibilitat, amb la voluntat de facilitar a la ciutadania les millors condicions per gaudir de l'esdeveniment.

Paral·lelament, s'ha desplegat una àmplia estratègia global de divulgació i participació ciutadana, amb la col·laboració de diverses entitats científiques i culturals, que inclourà també activitats educatives, culturals i de divulgació científica arreu del territori.

És dins d'aquest context que neix el projecte **Eclipsi per a tothom: Gent gran**, el qual proposa una sessió d'una hora que combina descoberta científica, activitats experiencials i pensament crític. No cal ser científica o científic per conduir-la: aquesta guia us acompanya pas a pas.

L'eclipsi solar de 2026 serà visible des de Catalunya. És un esdeveniment astronòmic excepcional que pot convertir-se en una experiència cultural, científica i emocionalment significativa, especialment pensada per a persones grans en casals, residències, centres cívics i altres espais d'envelliment actiu.

OBJECTIUS DE LA SESSIÓ

- Comprendre què és un eclipsi solar i com es produeix.
- Descobrir la importància de l'eclipsi solar de 2026.
- Compartir records i experiències relacionades amb el cel, els fenòmens naturals i l'observació astronòmica.
- Exercitar la memòria, l'atenció i la conversa.
- Identificar mites i informacions errònies sobre els eclipsis.
- Conèixer les mesures de seguretat per observar l'eclipsi.
- Preparar-se per viure l'esdeveniment del 12 d'agost de 2026.

2

CONTINGUT CIENTÍFIC PER A LA PERSONA
DINAMITZADORA

No cal ser experta o expert en astronomia. Aquí trobareu el fonament científic necessari per explicar l'activitat amb seguretat i propietat.

QUÈ ÉS UN ECLIPSI SOLAR?

Un eclipsi solar es produeix quan la Lluna passa entre el Sol i la Terra i la seva ombra cau sobre la superfície terrestre. Perquè això passi, els tres astres han d'estar perfectament alineats.

PER QUÈ NO PASSA CADA MES?

La Lluna orbita la Terra, però ho fa en un pla lleugerament inclinat respecte al pla en què la Terra orbita el Sol. Per això, la majoria de llunes noves passen «per sobre» o «per sota» del Sol sense alinear-se perfectament. Els eclipsis solars només ocorren quan totes dues òrbites es creuen en el moment adequat.

TIPUS D'ECLIPSI SOLAR

TIPUS	QUÈ PASSA	COM EXPLICAR-HO
Total	La Lluna cobreix completament el disc solar. S'observa la corona solar. És el més espectacular.	«La Lluna amaga completament el Sol, i de dia es fa quasi de nit!»
Parcial	La Lluna només cobreix una part del Sol. És el tipus més comú des d'un punt d'observació.	«La Lluna tapa una part del Sol, com si li hagués mossegat una cantonada.»
Anular	La Lluna és massa lluny i sembla més petita. No cobreix tot el Sol: queda un anell de llum.	«La Lluna s'apropa al Sol, però no l'arriba a tapar del tot: queda un cercle de foc al voltant.»

ELS ECLIPSIS AL LLARG DE LA HISTÒRIA

Les civilitzacions de tot el món han interpretat els eclipsis solars de maneres molt diverses, des de la por i la superstició fins a l'estudi astronòmic rigorós. Conèixer aquestes interpretacions permet connectar el fenomen científic amb la memòria cultural col·lectiva.

La mitologia xinesa

A la mitologia xinesa, els eclipsis solars eren causats per un drac gegant que devorava el Sol. La gent feia soroll amb tambors i coets per espantar-lo i alliberar el Sol.

La mitologia hindú

A la mitologia hindú, els eclipsis solars es deuen al dimoni Rahu, que engoleix el Sol. Els fidels realitzen rituals i pregàries per protegir-se durant l'eclipsi i restaurar la llum.

Els babilonis i el coneixement astronòmic

Els babilonis, cap al segle VIII aC, van començar a estudiar els eclipsis des d'un punt de vista astronòmic, si bé hi ha registres anteriors d'eclipsis a altres cultures (Xina, Egipte...). Observaven els patrons dels eclipsis lunars i solars, registraven les dates i feien servir mètodes predictius, com el cicle de Saros, que permetia predir amb precisió futurs eclipsis.

Podeu consultar la presentació de suport elaborada per l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC) i l'Institut de Ciències del Cosmos de la Universitat de Barcelona (ICCUB) a fcricat.cat/eclipsi2026.

3

ESTRUCTURA DE LA SESSIÓ (1 HORA)

RESUM DE TEMPS

Benvinguda (5') → Records i experiències (10') → Explicació científica (15') → El meu record del cel (15') → Pensament crític (8') → La meva postal de l'eclipsi (7')

1 BENVINGUDA I MOTIVACIÓ

5 min

- Presentar l'eclipsi solar de 2026 i el projecte «Catalunya mira al cel».
- Explicar que serà un dels grans esdeveniments astronòmics visibles des de Catalunya en les properes dècades.
- Crear expectació: «Avui ens prepararem per viure junts un fenomen astronòmic excepcional.»

2 RECORDS I EXPERIÈNCIES

10 min

Fes les preguntes orientadores i deixa que el grup respongui lliurement:

- «Recordeu haver vist algun eclipsi? Com va ser?»
- «Recordeu algun fenomen natural que us impressionés especialment?»
- «A casa vostra es parlava dels eclipsis? Quins consells us donaven?»
- «Coneixíeu alguna creença o superstició relacionada amb el Sol o la Lluna?»

SUGGERIMENT: LA FOTOGRAFIA PERSONAL

En la convocatòria prèvia a la sessió, podeu convidar les persones participants a portar una fotografia personal relacionada amb el cel, la natura o un record significatiu (una posta de sol, una nit estrellada, un paisatge...). Durant aquest bloc, qui ho desitgi pot mostrar-la físicament al grup i explicar breument què representa.

3 EXPLICACIÓ CIENTÍFICA

15 min

- Utilitzar la presentació de suport disponible a fc.ri.cat/eclipsi2026.
- Explicar el sistema Sol-Terra-Lluna amb suport visual.
- Repassar els tres tipus d'eclipsi: total, parcial i anular.
- Presentar les característiques de l'eclipsi del 12 d'agost de 2026 i la seva visibilitat des de Catalunya.
- Comentar breument la història dels eclipsis (vegeu Secció 2).

4 EL MEU RECORD DEL CEL — Activitat central

15 min

Aquesta és l'activitat central de la sessió. Cada participant reflexiona i, si ho desitja, comparteix un record personal relacionat amb el cel nocturn o diürn, les estrelles, la Lluna, un eclipsi o una nit especial.

Fitxa de memòria autobiogràfica

- Quin record tens?
- On eres? Amb qui?
- Quants anys tenies?
- Què és el que més recordes?

Objectius de l'activitat

- Estimulació cognitiva i de la memòria remota
- Conversa significativa entre participants
- Cohesió del grup

5 DESINFORMACIÓ I PENSAMENT CRÍTIC: CERT O FALS?

8 min

Llegiu en veu alta les afirmacions següents. Les persones participants indiquen si les consideren CERTES o FALSES, amb targetes de colors, aixecant la mà o movent-se per l'espai. Expliqueu la resposta correcta després de cada votació.

MITES HISTÒRICS I MODERNS

AFIRMACIÓ	RESPOSTA
<i>Els eclipsis solars porten mala sort.</i>	✗ FALS
<i>Durant un eclipsi, un drac devora el Sol.</i>	✗ FALS
<i>Les ulleres de sol normals protegeixen prou per mirar l'eclipsi.</i>	✗ FALS
<i>Mirar l'eclipsi a través del mòbil o reflectit a l'aigua és segur.</i>	✗ FALS
<i>Durant la totalitat de l'eclipsi es pot veure la corona solar.</i>	☑ CERT

6 LA MEVA POSTAL DE L'ECLIPSI — Tancament

7 min

Per cloure la sessió, cada participant dissenya una postal o targeta commemorativa de l'eclipsi de 2026, pensada per enviar o regalar a un familiar o amiat. El dibuix és lliure: qui hi tingui interès pot dibuixar el Sol, la Lluna, un paisatge, o simplement escriure unes paraules. No es tracta d'una activitat guiada ni avaluada, sinó d'un espai obert de creativitat personal.

COM PLANTEJAR-HO

- Repartiu una targeta o cartolina en blanc (mida postal) i material de dibuix bàsic per persona.
- No imposeu un model a seguir: cadascú decideix què hi vol representar i com.
- Suggeriu que hi afegeixin la data del 12 d'agost de 2026 i, si volen, una frase per a la persona destinatària.
- Animeu qui ho desitgi a mostrar la seva postal al grup i explicar a qui la voldria enviar.

4

SEGURETAT: EL MÉS IMPORTANT

⚠ ATENCIÓ — Llegiu-ho abans de la sessió

MAI NO s'ha de mirar el Sol directament, ni durant l'eclipsi ni en cap altra ocasió, sense protecció adequada. Pot causar danys irreversibles a la retina, fins i tot ceguesa.

MÈTODES SEGURS D'OBSERVACIÓ

✓ SEGURS

- Ulleres homologades (filtre ISO 12312-2, marca CE)
- Projectió en pantalla amb telescopi o binocles, sense mirar-hi directament
- Seguiment de la retransmissió oficial en directe

✗ PERILLOSOS

- Ulleres de sol convencionals
- Mirar directament el Sol
- Radiografies, CD o filtres casolans no certificats
- Telescopi o binocles sense filtre específic certificat

RECOMANACIONS ESPECÍFIQUES PER A PERSONES GRANS

- Comprar les ulleres homologades amb antelació i evitar compres d'última hora en establiments no especialitzats.
- Verificar que el producte porta el filtre ISO 12312-2 i el marcatge CE.
- Revisar que les ulleres no presentin cap deteriorament (ratllades, forats, defectes) abans d'usar-les.
- Tenir en compte possibles problemes de visió: qui porti ulleres de graduació pot usar les ulleres solars homologades per sobre.
- En cas de dubte sobre l'estat visual, seguir l'eclipsi des d'una retransmissió en directe és una opció completament vàlida i segura.
- No estar sola o sol durant l'observació: compartir l'experiència permet ajuda mútua i és molt més enriquidora.

5

CONSELLS PER A LES PERSONES DINAMITZADORES

ABANS DE LA SESSIÓ

- Llegiu la secció de contingut científic (Secció 2) i practiqueu com explicar-ho amb les vostres pròpies paraules.
- Prepareu la presentació de suport i comproveu que el projector funciona correctament.
- Imprimeu les fitxes de memòria autobiogràfica si voleu repartir-les (una per participant).
- Prepareu les targetes de cert/fals o decidiu la mecànica que fareu servir.
- Si disposeu d'ulleres homologades de mostra, teniu-les a mà per mostrar-les.
- En la convocatòria prèvia, recordeu que poden portar una fotografia personal relacionada amb el cel o la natura (vegeu Secció 3, pas 2).
- Prepareu targetes en blanc mida postal i material de dibuix per a l'activitat final.

DURANT LA SESSIÓ

- Fomenteu la participació de tothom, però sense forçar-la.
- Doneu valor als records personals: cada vivència compartida és una contribució valuosa.
- Eviteu convertir la sessió en una classe magistral. La conversa entre participants és tan important com l'explicació.
- Si sorgeix alguna pregunta que no sabeu respondre: «Bona pregunta! Ho podem buscar junts.»

NOTA SOBRE EL LLENGUATGE I EL TRACTE

Eviteu un to paternalista o infantilitzador. Les persones participants tenen una vida plena d'experiències i coneixements. El vostre rol és el de facilitadores d'un espai de descoberta i conversa, no el de professorat davant d'un alumnat.

PREGUNTES FREQUENTS DURANT LA SESSIÓ

PREGUNTA	RESPOSTA
<i>Per què la Lluna és tan petita i tapa el Sol tan gran?</i>	Perquè la Lluna és molt més propera a la Terra. És com quan una moneda propera tapa un edifici llunyà!
<i>Quan va ser l'últim eclipsi total visible des de Catalunya?</i>	L'últim eclipsi solar total visible des d'Espanya va ser el 1959. El del 2026 és una oportunitat generacional excepcional.
<i>Es pot veure l'eclipsi des de casa si no podem sortir?</i>	Sí! Hi haurà retransmissions en directe d'alta qualitat. Seguir-lo des de casa és una opció completament vàlida i segura.
<i>L'eclipsi afecta la salut o el cos?</i>	No. L'únic risc real és mirar el Sol sense protecció adequada, que pot danyar la retina.
<i>Quan dura l'eclipsi total?</i>	La totalitat dura entre uns segons i un màxim de 7 minuts. L'eclipsi complet dura unes 2-3 hores.

6

MATERIALS NECESSARIS

Per a un grup de 15-20 participants (ajusteu les quantitats al vostre grup):

MATERIAL	QUANTITAT	✓
Ordinador portàtil o de sobretaula	1	☐
Projector i pantalla (o televisió gran)	1	☐
Presentació de suport (fcrl.cat/eclipsi2026)	Descarregada i provada	☐
Fotografies d'eclipsis (impreses o en pantalla)	Selecció de 5-10 imatges	☐
Fitxes de memòria autobiogràfica (impreses)	1 per participant	☐
Targetes o cartells de CERT / FALS	1 joc per participant	☐
Bolígrafs o llapis per a les fitxes	1 per participant	☐
Targetes o cartolines en blanc, mida postal	1 per participant	☐
Llapis de colors, retoladors o ceres	Joc per taula o grup	☐
Sobres (opcional, per enviar la postal)	1 per participant	☐
Ulleres homologades de mostra (opcional)	1-2 unitats per mostrar	☐

ECLIPSI PER A TOTHOM: GENT GRAN

És iniciativa impulsada pel Departament de Recerca i Universitats i el Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya, i la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI), amb la col·laboració de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC) i l'Institut de Ciències del Cosmos de la Universitat de Barcelona (ICCUB).