OBSERVACIÓN DEL ECLIPSE TOTAL DE SOL DEL 12 DE AGOSTO 2026

ESTACIÓN "EL LAGAR" (Capçanes-Tarragona-ESP). *Tòfol Tobal*

1. Introducción

Para el seguimiento de este eclipse total de Sol visible desde gran parte de la Península Ibérica, Àngels Gil y Xavier Gorriz (Còsmik Astronomía SL), habían organizado un grupo de participantes, aficionados a la astronomía y entusiastas de la observación. La estación se situaría en la localidad de Capçanes (Priorat, Tarragona), concretamente en la vivienda ubicada en C/Olivar nº1 "El Lagar", que estaba magníficamente emplazada para la observación de todo su desarrollo. En la organización del evento colaboraron Isabel Galán, Tòfol Tobal (OAG), propietarios del inmueble y Jordi Cairol (OAG y Bureau of Meteorology of Australia), que vino a visitarnos.

El grupo se reunió a las 10h30m para iniciar las actividades de la mañana, consistentes en una charla sobre aspectos teóricos de los eclipses y experiencias ópticas a cargo de A.Gil y X.Gorriz. Una breve pausa (Coffe-break) dio paso a la segunda presentación, a cargo de T.Tobal en donde se resumieron experiencias y resultados de diversas expediciones por todo el mundo, en el seguimiento de varios eclipses totales y tránsitos de Mercurio y Venus (2004-2026). Siguió un pequeño debate sobre aspectos astronómicos del clima a largo plazo que cerró la sesión. Un aperitivo y una animada comida conjunta pusieron punto final a la primera parte de la actividad.

Tras un tiempo de descanso (en el que el grupo disfrutó de una zona agradable con piscina municipal incluida), a las 18h30m se iniciaron los preparativos de observación de la terraza superior, desde la cual se dispondría de una excelente ventana para el seguimiento del histórico evento (así se definía en todos los medios de comunicación, volcados con el tema desde hacía semanas). El grupo había reunido una notable variedad de instrumentos, incluidos los de nueva generación SeeStars, verdaderos autómatas para la obtención de imágenes. N.Gorriz entrevistó a J.Cairol, quien estuvo haciendo un pequeño reportaje para los medios de comunicación australianos. La logística de El Lagar corrió a cargo de I.Galán, quien realizó un trabajo impecable.

2. Ambiente previo del eclipse. Efemérides y observaciones.

Las sucesivas olas de calor que barrían la Península Ibérica, con máximas de +40ºC e incluso superiores, representaban un buen desafío ambiental. Afortunadamente pudimos crear un interior de la casa bastante cómodo, a base de sombra, un refrigerador y varios ventiladores. Algunas observaciones previas, obtenidas con estación SKYMASTER (en sombra a 1,5m del suelo) fueron la siguientes:

Hora UT	T ºC	H%	DP ºC	P hp	Cielo
09	29,8	56,8	20,9	992	Despejado
11	35,8	38,7	19,5	992	Despejado
14	37,1	35,2	18,6	991	Despejado
17	33,7	46,3	20,1	991	Despejado, alguna nube térmica

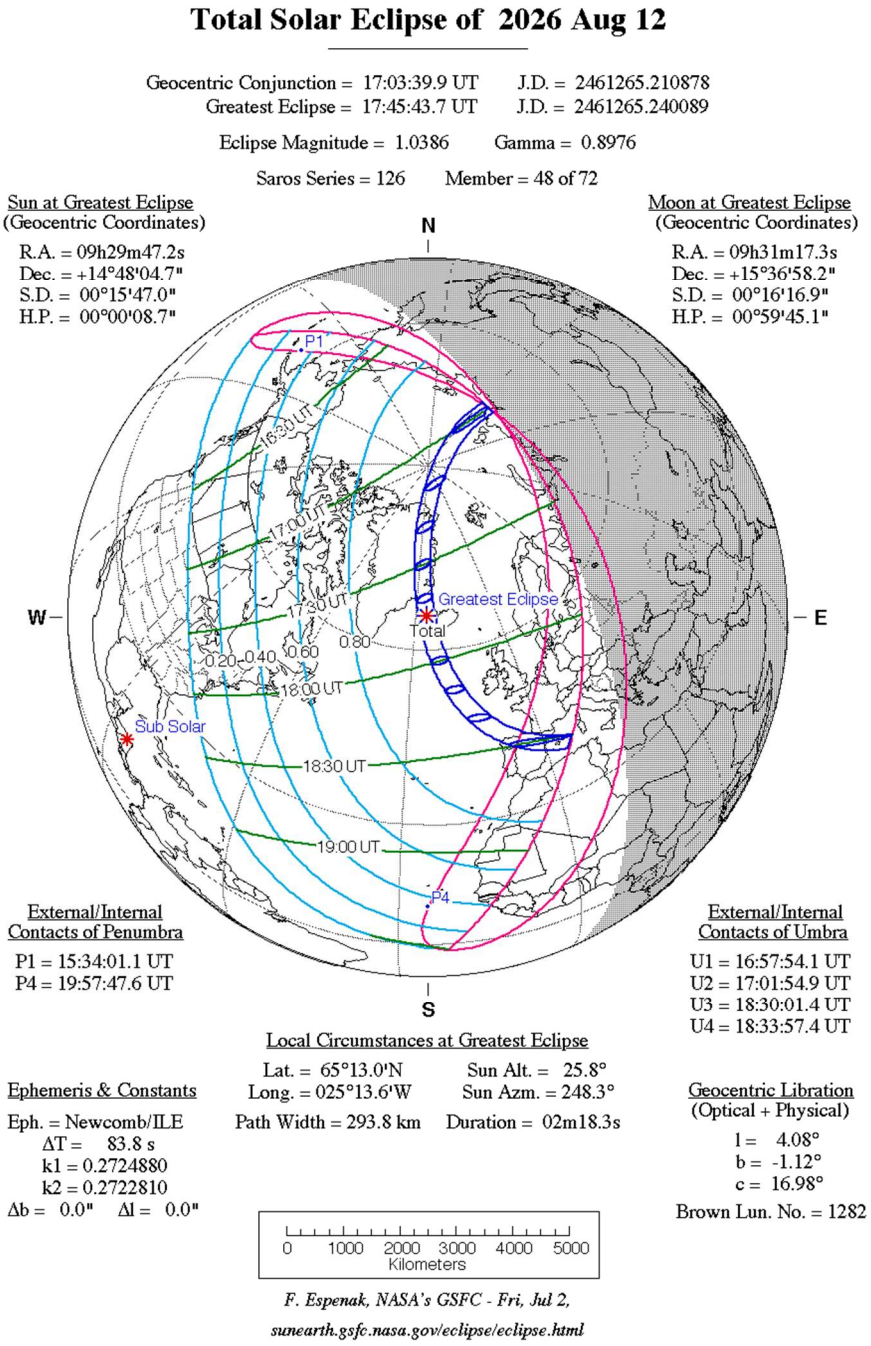
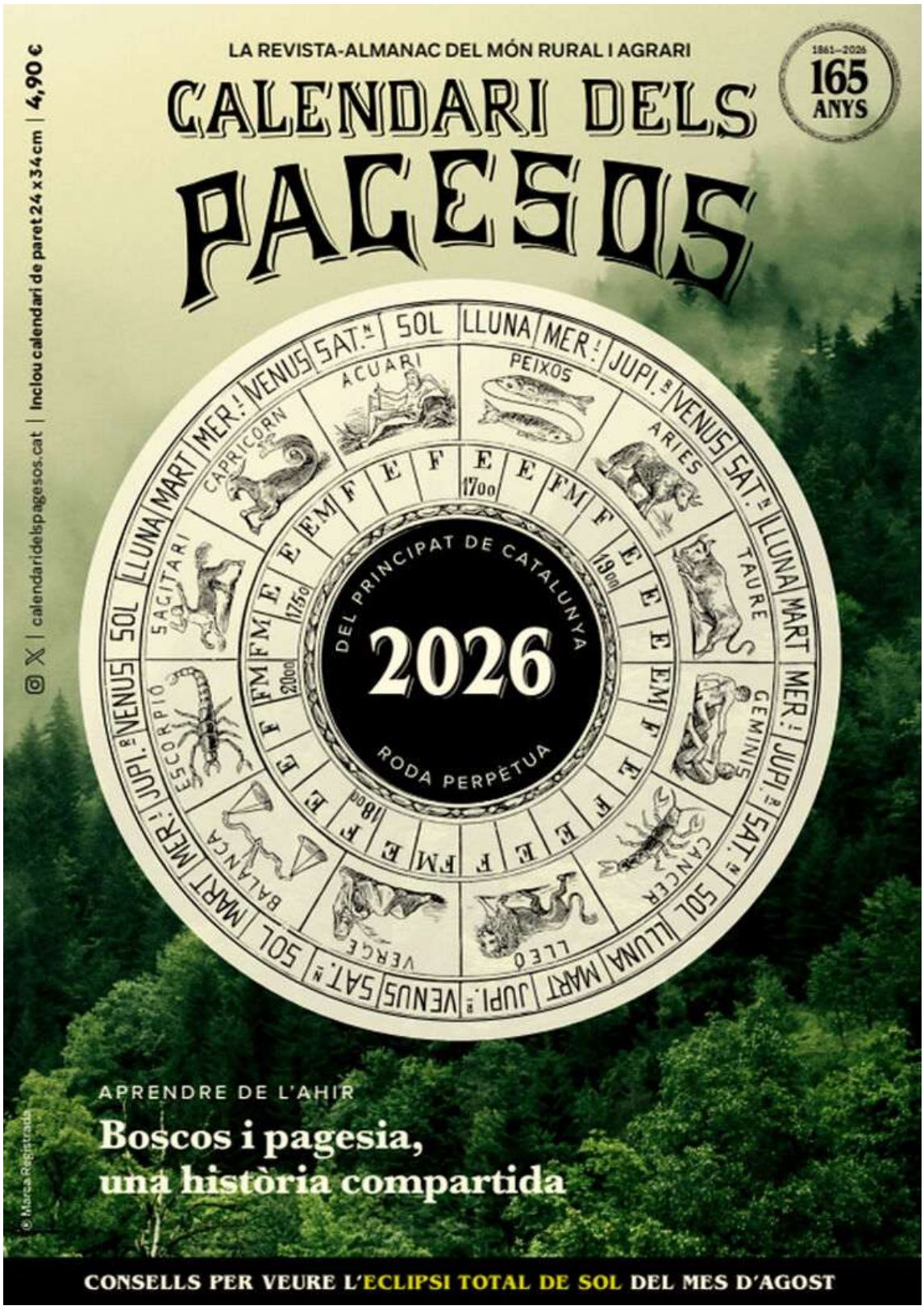


Gráfico de las características del eclipse total de Sol visible el 12 de agosto de 2026. Publicación NASA.



La edición del año 2026 fue la primera en que la sección de Efemérides Astronómicas fue preparada por T.Tobal (OAG), así como un artículo dedicado a la observación de eclipses. También colaboró Còsmik Astronomía SL en su anuncio sobre gafas solares.

El cielo se mantuvo despejado, formándose algunos bancos de nubes de origen térmico que apenas evolucionaron, manteniéndose estables en el horizonte N y S. Prácticamente desaparecieron a partir de las 18h. UT

La localización de la estación **El Lagar** (Capçanes) era la siguiente:

- **Latitud:** 41°05′56,15″ N = 41,098931° N
- **Longitud:** 0°46′52,36″ E = 0,781211° E
- **Altitud: 209 m**
- **Fecha:** 12 de agosto de 2026
- **Hora local:** CEST (UTC+2)

Las efemérides calculadas (errores >1seg) y las observaciones para esta posición fueron:

Fase	Hor UT	Altura del Sol	Observaciones	O-C
Inicio parcialidad	17.35.40	15º	17.35.47 17.35.31	+7 seg (Vis) -9seg (SeeStar)
Inicio totalidad	18.29.31	4,7º	18.29.31	0 seg
Máximo	18.30.10	4,7º	……	……
Fin totalidad	18.30.50	4,6º	18.30.50	0 seg
Fin parcialidad	18.56	0º	No visible	……
Duración totalidad	1m19seg	…….	**1m19seg**	0 seg

Los cronometrajes fueron realizados por A.Bordas y T.Tobal por el método vista-oído con la aplicación MySiderealTime (© D.J.Watkins 2016) como referencia de tiempo. La media de las mediciones del primer contacto da un error de -3,5seg. Esto es coherente con la diferencia de coordenadas calculadas para El Lagar desde puntos centrales cercanos.

El grupo siguiendo las fases iniciales del eclipse en la terraza de El Lagar

Registros meteorológicos (T.Tobal, estación SKYMASTER)

Hora UT	T ºC	H%	DP ºC	P hp	Cielo
17.15	32,7	46,2	19.0	991	Despejado, alguna nube térmica S
17.45	31,8	49,1	19,7	991	Despejado, alguna nube térmica S
18.00	31,5	50,3	19,6	991	Despejado, alguna nube térmica S
18.12	…	…	…	…	Descenso notable luz ambiental
18.15	30,9	50,8	19,5	991	
18.30	30,3	51,1	19,0	991	
19.00	29,7	54,8	19,7	991	Fin de las observaciones

El grupo organizado por Còsmik-OAG para el seguimiento del eclipse en El Lagar

3. Descripción del eclipse

El primer contacto es siempre el más difícil de detectar visualmente con precisión, viéndose ya claramente la mordida tras los primeros 5 seg. No obstante, las tomas automáticas obtenidas con SeeStar nos pueden dar una precisión extraordinaria y calcular las coordenadas de El Lagar con extrema precisión.

Solo un par de grupos de manchas se dejaban ver en un disco solar poco activo. El evento fue desarrollándose con notable rapidez desde su inicio a las 17h35m UT. Antes del Máximo del Eclipse, a las 18h12m UT el descenso de luz fue notable, apreciándose la atenuación de los colores el paisaje, dominado por un amarillo-ocre característico, con

tintes naranja. La mejor forma de ver la bajada de intensidad era fijarse en una pared blanca cercana. El nerviosismo y entusiasmo fue creciendo, al comprobar la calidad del cielo, su transparencia y falta de nubes. Venus empezó a brillar, espléndido y cercano a su Gran Elongación Oriental, que alcanzaría el día 15 situándose a 46º al Este del Sol.

El descenso de luz ambiental era cada vez más notorio, hasta que solo un fino disco era visible tras los filtros. Poco antes del inicio de la totalidad, se quitaron las gafas protectoras para ver el Anillo de Diamantes, que fue realmente hermoso, contrastando el disco negro con el amarillo-naranja puro de la luz solar.

A las 18h29m31seg exactamente, coincidiendo con las efemérides para El Lagar, se inició la totalidad. A diferencia de otros eclipses observados anteriormente, **la Corona** mostró una gran cantidad de detalles, en forma de prolongaciones y bucles, de un azul intenso, que delataba la presencia del He-II, es decir del helio ionizado, uno de los principales componentes de la corona. Había matices en blanco y algunos tonos anaranjados suaves.

Las estructuras que se dejaron ver a simple vista, nítidas y con gran detalle fueron:

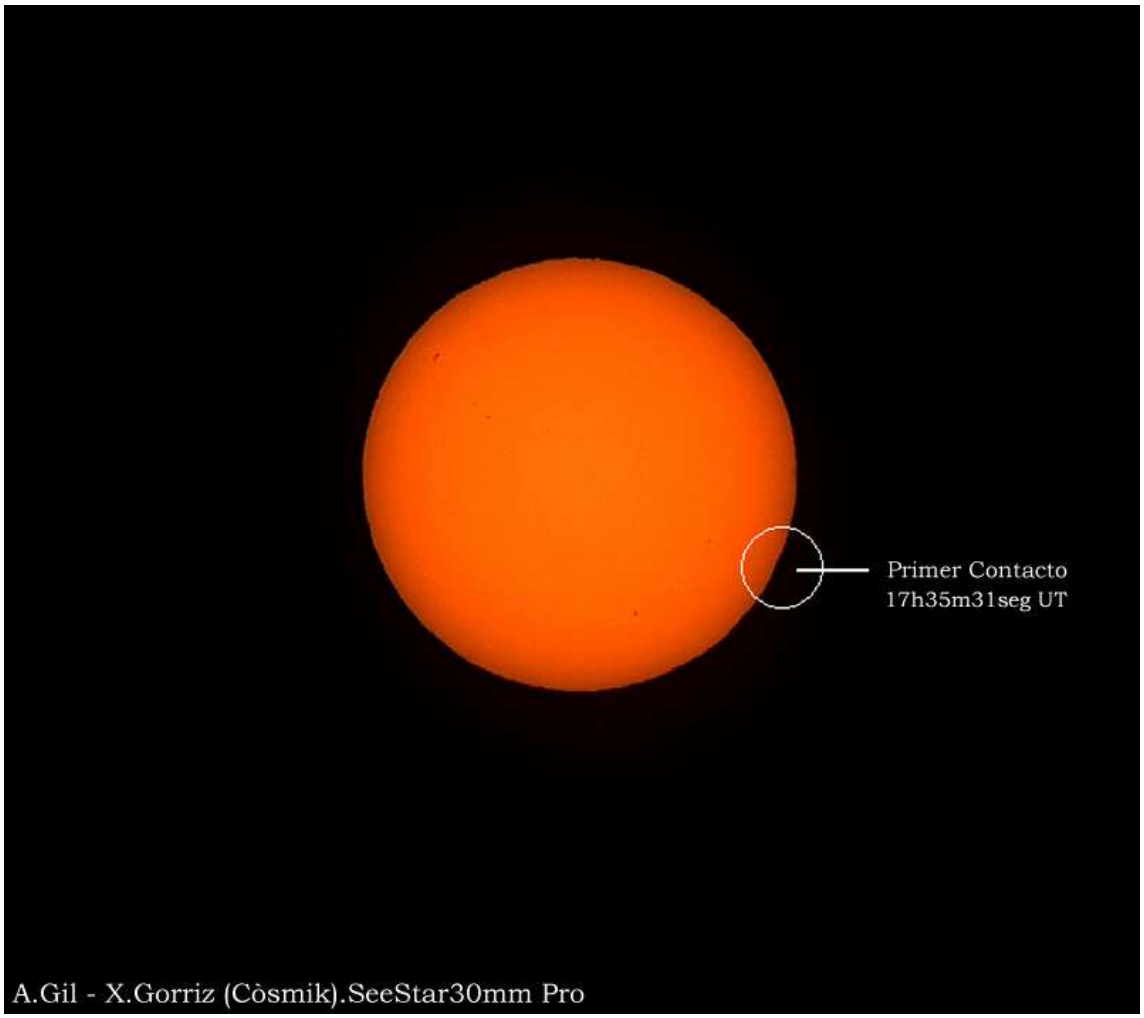
- Las **regiones activas** son conjuntos de estructuras de bucles que conectan puntos de polaridad magnética opuesta en la fotosfera, los llamados bucles coronales. Generalmente se distribuyen en dos zonas de actividad, que son paralelas al ecuador solar. La temperatura media es de entre dos y cuatro millones de ºK, mientras que la densidad va de 109 a 1010 partículas por cm^3. (Wiki 2026)

- Los **lazos coronales** son las estructuras básicas de la corona solar magnética. Estos bucles del flujo magnético se cierran tras formarse en las regiones del agujero coronal (polar) y el viento solar. Los bucles de flujo magnético emergen del cuerpo solar y se llenan de plasma solar caliente. Los lazos coronales pueden ser a menudo los precursores de las eyecciones de masa coronal (CMEs). (Wiki 2026).

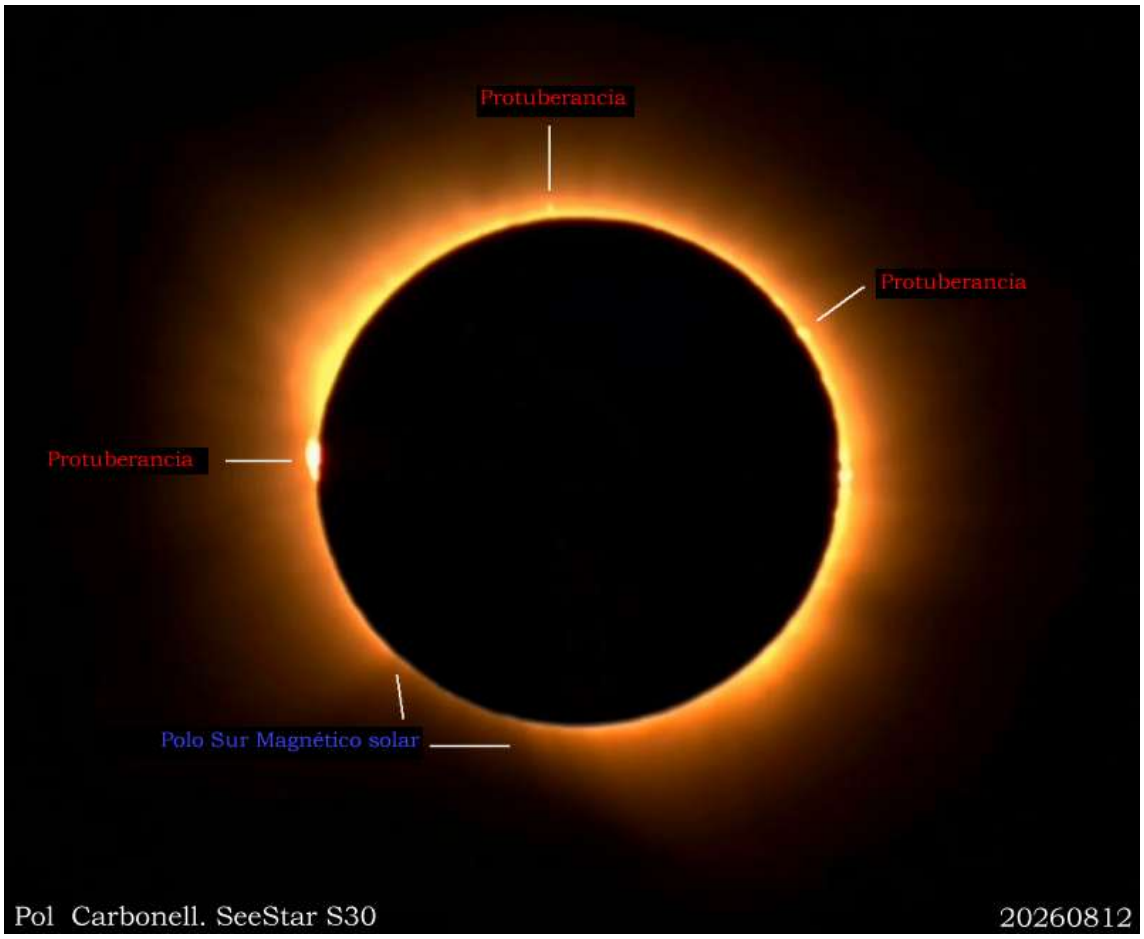
- Las **estructuras a gran escala** son arcos muy largos que pueden cubrir más de un cuarto del disco solar pero que contienen plasma menos denso que en los bucles coronales de las regiones activas. (Wiki 2026).

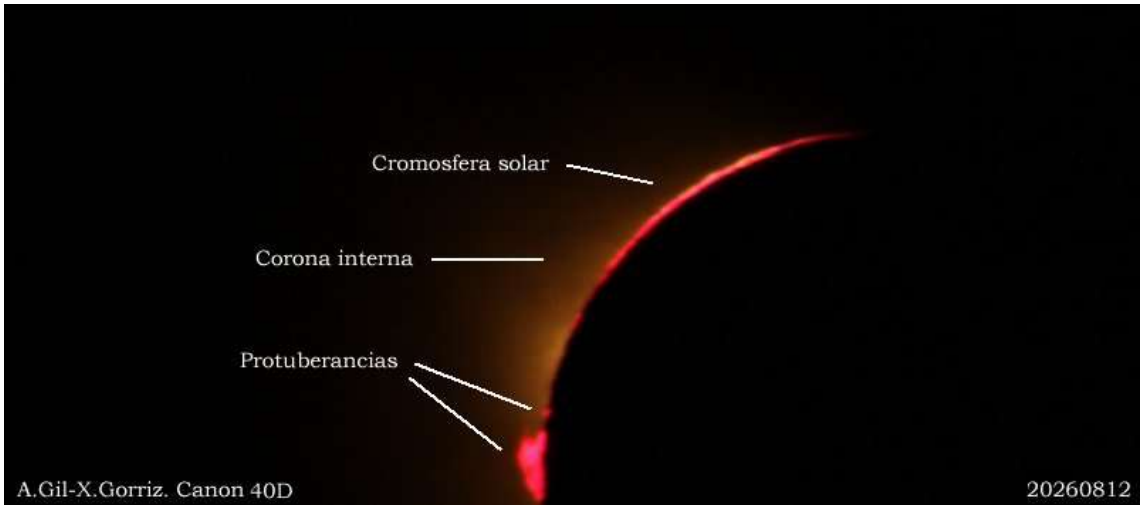
El registro de estas estructuras fotográficamente es complejo, y en general se desvanecen en imágenes saturadas. El uso de filtros polarizadores y selectivos en longitudes concretas es imprescindible.

La cromosfera se dejó ver en forma de un estrecho y brillante anillo anaranjado. Dos gemas brillaban con la luz anaranjada-rojiza en ambos limbos opuestos, procedentes de dos protuberancias de gran tamaño e intensidad. Su luz denunciaba la presencia del H, el hidrógeno que emite en la línea Halfa de la Serie de Balmer (6563 A), el mayor componente del Sol.

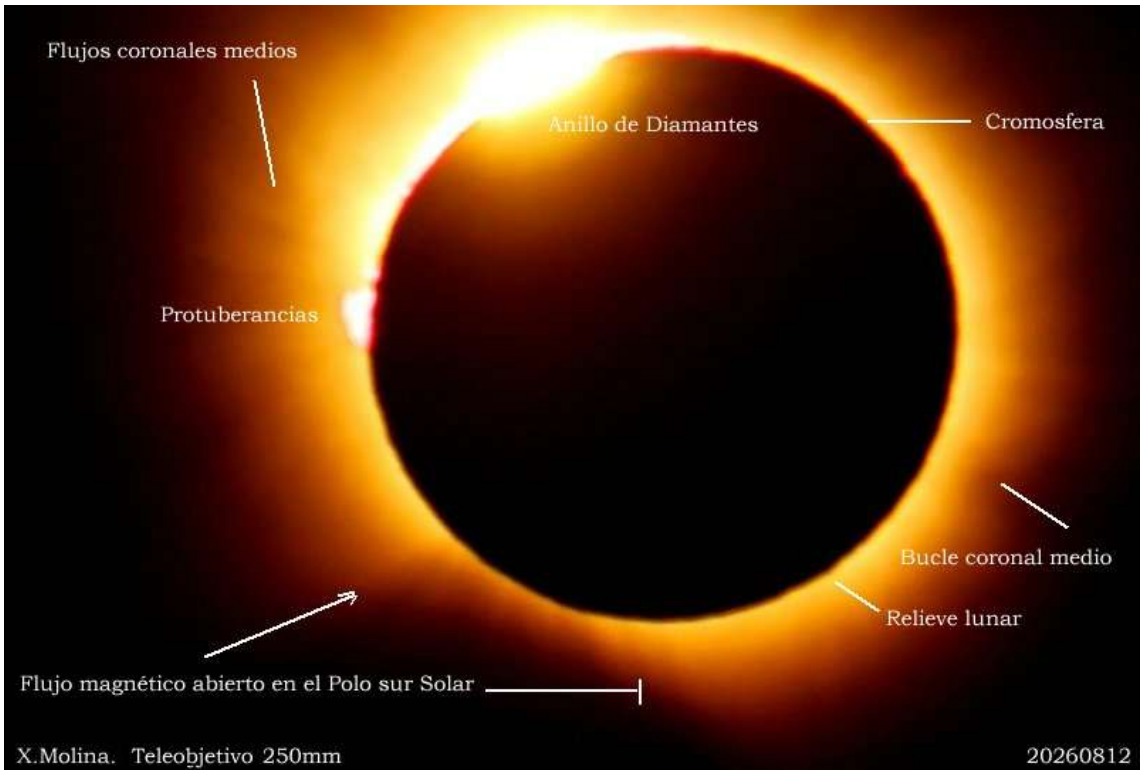


Dos fases del desarrollo del eclipse previas a la totalidad. Del primer contacto a la fase del 90%.





Estructuras cromosféricas y coronales durante la totalidad. Fuera de los eclipses solo pueden observarse con instrumentos especiales.



Detalles interesantes obtenidos por X.Molina. La imagen superior muestra El Anillo de Diamantes, la estrecha franja cromosférica (línea roja en el limbo, las protuberancias y la estructura coronal media. La imagen inferior ha sido procesada a BN y reducido saturaciones por T. Tobal. Observar el fino detalle de la Corona interna y el agujero polar coronal en la parte inferior. La imagen ha sido recortada ligeramente sobre anillo de diamantes para eliminar destellos artificiales. Hay trazas del relieve lunar visibles trazos de perlas pequeñas en el disco oscuro de la Luna.

Destacan aquí las finas trazas del flujo coronal a niveles medios. Por estos tubos magnéticos las partículas solares son lanzadas al especio exterior formando flujos de plasma (básicamente electrones libres) que formarán a su vez, el llamado viento solar que recibe la tierra y es desviado por el campo magnético terrestre.

LISTA DE PARTICIPANTES:

Organizadores:

- A.Gil,
- X.Gorriz
- I.Galán
- T. Tobal

Invitado desde Australia:

- J.Cairol

Miembros del grupo

- M. Bonvehí
- A. Bordas
- R. Caballero
- Mari Creu Maltas
- J. González
- J. González
- Núria Górriz
- J. Masgoret
- M. Masgoret
- X. Molina
- R. M.Padilla
- E. Pey

La organización desea agradecer la excelente colaboración y entusiasmo de todos los participantes, dejando constancia de lo mucho que se aprende y se comparte trabajando en equipo.

Que todo esto sirva para preparar la nueva expedición para el Eclipse Total del próximo año 2027.

© Publicación del Observatori Astronòmic del Garraf

2026

OAG WEBSITE: www.oagarraf.net

CONTACTO: informaciooag@gmail.com