ENTRE DOS ECLIPSES

David Galadí

En la península ibérica tenemos la oportunidad de vivir tres eclipses solares centrales en un intervalo de tiempo extraordinariamente breve: los eclipses totales de agosto de 2026 y agosto de 2027, y el eclipse anular de enero de 2028. La concentración de estos fenómenos en un territorio de las dimensiones de la península constituye una circunstancia excepcional. Es una oportunidad científica, educativa y social que difícilmente volveremos a tener.

Ante la magnitud de este acontecimiento, consideramos necesario implicar a las administraciones y coordinar esfuerzos. La Comisión Nacional de Astronomía creó inicialmente la Comisión Nacional del Eclipse, presidida por Rafael Bachiller y coordinada por el equipo español de divulgación de la Unión Astronómica Internacional (NOC), con Marina Rodríguez Vara y conmigo mismo. Tras la constitución, en 2025, de la Comisión Interministerial para el Trío de Eclipses, nuestro grupo pasó a denominarse Comisión Científica y de Asesoramiento del Trío de Eclipses.

Quiero señalar una particularidad de este trabajo: la comisión científica ha desarrollado su actividad sin un presupuesto propio. Los resultados se han conseguido gracias a la colaboración de instituciones y personas que han aportado recursos, tiempo y experiencia.

La coordinación científica y divulgativa

La comisión cuenta con equipos dedicados a la representación territorial, la educación, la evaluación de lugares de observación, la colaboración entre profesionales y aficionados, la ciencia ciudadana, los métodos de observación segura y el portal de divulgación. En estas tareas participan personas procedentes de distintas instituciones y, de manera muy significativa, de la astronomía amateur.

Nuestro cometido no ha sido organizar directamente todos los actos relacionados con los eclipses. Hemos tratado, sobre todo, de estimular iniciativas, poner en contacto a sus responsables, ofrecer criterios científicos y dar visibilidad a las actividades. Uno de los avances más importantes ha sido conseguir que la sociedad y las administraciones comprendan la relevancia de este trío de eclipses, hasta el punto de impulsar una coordinación interministerial.

El portal del Trío de Eclipses

El portal institucional es trioeclipses.es. La comisión científica gestiona la parte de divulgación, disponible en divulgacion.trioeclipses.es, cuyo desarrollo ha contado con el apoyo de la Agencia Espacial Europea. Los contenidos se ofrecen en castellano, catalán, gallego y euskera. Entre sus recursos figuran información científica, recomendaciones de observación segura y un calendario abierto en el que entidades y asociaciones pueden registrar sus actividades.

Durante el eclipse del 12 de agosto de 2026, el portal centralizó retransmisiones en directo y recibió una afluencia de público muy elevada. En torno a las 19:33 se registraron picos de unas 200 solicitudes por segundo y, entre las 18:00 y las 2:00, más de un millón de solicitudes, sin errores por saturación del servidor. Este resultado muestra que la infraestructura pudo responder a la demanda.

En el calendario se habían registrado alrededor de 370 actividades hasta agosto, con un aforo conjunto de decenas de miles de personas. Son iniciativas organizadas por entidades muy diversas, no por la comisión. Invito a todas las agrupaciones y centros a seguir incorporando sus eventos: el trío de eclipses apenas ha comenzado.

Balance crítico: los mensajes deben llegar al público

Desde el comienzo hemos recibido críticas constructivas sobre la necesidad de coordinar mejor la información. En la lista de correo de la Sociedad Española de Astronomía, por ejemplo, se señaló que faltaba un portal central y que no habían llegado con claridad algunos mensajes sobre seguridad. Lo paradójico es que el portal sí existía y contenía precisamente esas explicaciones. Si personas de nuestro propio ámbito desconocían su existencia, tenemos un problema evidente de difusión.

Uno de los mensajes fundamentales es que el peligro no reside en el eclipse, sino en observar directamente el Sol sin la protección adecuada. La observación del disco solar, incluso cuando solo queda visible una pequeña porción, requiere medidas específicas de seguridad. Los prismáticos y telescopios sin filtros solares adecuados incrementan enormemente el riesgo. En cambio, durante la fase de totalidad de un eclipse total, cuando el disco solar está completamente oculto, es posible contemplar el fenómeno directamente sin gafas de eclipse. En cuanto reaparece cualquier parte de la fotosfera, hay que volver a utilizar protección.

También debemos recordar que un eclipse ofrece mucho más que el aspecto del disco solar. Podemos observar cambios de iluminación, temperatura y sombras, e incluso las llamadas bandas de sombra. Los métodos indirectos permiten disfrutar de buena parte del fenómeno sin mirar directamente al Sol.

En el portal hemos tratado de formular estos mensajes con precisión. Sin embargo, disponer de una información correcta no garantiza que llegue a sus destinatarios. El problema es, en buena medida, de relación señal-ruido: nuestros mensajes compiten con información confusa,

simplificaciones excesivas y afirmaciones contradictorias. Es imprescindible coordinar mejor la comunicación entre astrónomos, administraciones, entidades sanitarias y profesionales de la oftalmología.

Balance del eclipse de 2026

El eclipse del 12 de agosto de 2026 ha tenido una repercusión mediática, cultural y turística extraordinaria. También generó preocupaciones logísticas y de seguridad, especialmente por el riesgo de incendios forestales y la concentración de personas en lugares de observación. Afortunadamente, no se han identificado incendios forestales atribuibles al eclipse y los problemas de tráfico no alcanzaron la gravedad que algunos temían.

La evaluación de las posibles lesiones oculares requiere datos sanitarios. En términos generales, la impresión inicial es que no se produjeron grandes problemas, aunque conviene distinguir esa impresión de una evaluación epidemiológica definitiva. Podemos afirmar que la preparación y la divulgación contribuyeron al desarrollo del acontecimiento, sin dejar de reconocer las deficiencias que debemos corregir.

El gran desafío de agosto de 2027

El 2 de agosto de 2027 tendremos un nuevo eclipse total, visible desde una franja más reducida del sur peninsular, además de Ceuta y Melilla. En algunos puntos la totalidad superará los cuatro minutos, frente a duraciones más breves en otras zonas. Desde el punto de vista del espectáculo astronómico, será un eclipse especialmente favorable.

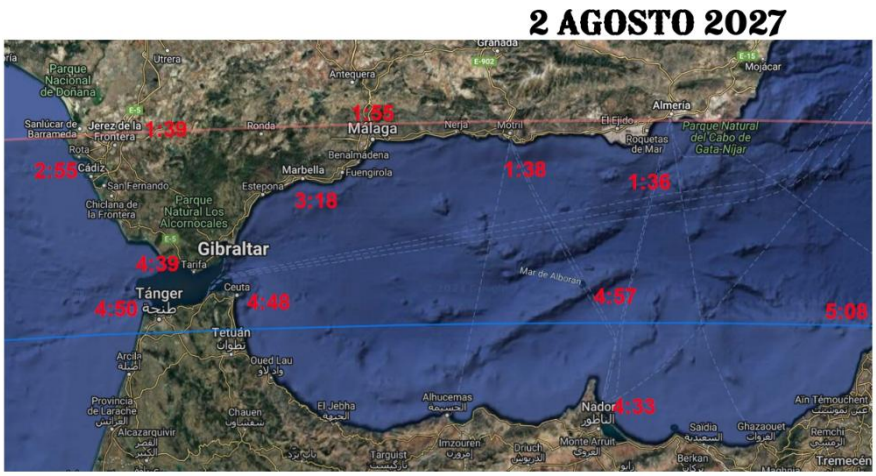

Figura 1. Zona de la totalidad del eclipse de 2027

El eclipse de 2026 ha sido la mejor campaña de publicidad posible para el de 2027. Ahora existe una conciencia social mucho mayor de lo que significa este fenómeno. Sin embargo, la banda de totalidad es geográficamente más limitada, lo que puede agravar los problemas de

movilidad, alojamiento y concentración de público. El interés turístico ya es muy elevado y será necesario preparar cuidadosamente la logística.

Por eso debemos continuar con las conferencias, cursos, actividades de observación y campañas de seguridad. Animo de nuevo a todas las entidades a registrar sus iniciativas en el portal común. Nos gustaría que el calendario pasara de unos centenares de actos a varios miles, reflejando la enorme capacidad de movilización de la comunidad astronómica.

El eclipse anular del 26 de enero de 2028 cerrará esta serie. Cada uno de los tres fenómenos presenta características propias, pero todos pueden servir para acercar la ciencia a la ciudadanía. Nuestro propósito es convertir la naturaleza y la astronomía en una ocasión para disfrutar, divulgar, aprender y vivir experiencias inolvidables. Después de lo aprendido en 2026, afrontamos el eclipse de 2027 mejor preparados.



Figura 2. Zona de la "totalidad" del eclipse de 2028

Preguntas

¿No hubo mensajes contradictorios y un alarmismo excesivo, tanto sobre los incendios como sobre el uso de gafas durante la totalidad?

Es cierto que se difundieron mensajes contradictorios y debemos mejorar su coordinación. En cuanto a los incendios, el riesgo era real: un solo incendio grave habría condicionado por completo el balance del eclipse. Respecto a la observación, necesitamos explicar de forma mucho más clara que las gafas son necesarias durante las fases parciales, pero deben retirarse exclusivamente durante la totalidad completa. Hay que trabajar con las administraciones y los profesionales sanitarios para que esta distinción llegue al público.

¿Qué indican los datos sanitarios conocidos sobre posibles lesiones oculares tras el eclipse?

Un asistente citó datos difundidos en Cataluña: un incremento aproximado del 50 % en consultas oftalmológicas, unas 400 consultas adicionales y dos casos inicialmente graves que, según su intervención, recuperaron la visión. Estos datos, aportados durante el coloquio, sugieren que no hubo un impacto grave generalizado en ese ámbito. También se produjeron consultas motivadas por el temor a haber mirado brevemente al Sol. La interpretación definitiva debe basarse en la información sanitaria contrastada.

¿Qué responsabilidad tenemos los divulgadores al explicar las medidas de seguridad?

Una gran responsabilidad. Debemos evitar el «punto ciego del experto»: damos por supuestas distinciones que el público no siempre comparte. Por ejemplo, alguien puede preguntar si sirven las gafas de sol normales y referirse a caminar por la calle, mientras el divulgador interpreta que pregunta por mirar directamente al Sol. Hay que especificar el contexto, comprobar que se ha entendido y adaptar el lenguaje a las dudas reales de la ciudadanía.

¿Qué otras confusiones conviene prevenir de cara a 2027?

Es importante explicar que un eclipse no emite ninguna radiación misteriosa: el Sol sigue siendo el mismo de cualquier otro día. También hay que distinguir un eclipse solar de uno lunar y aclarar cuándo son necesarias las gafas especiales. Incluso se emitieron avisos para recordar que no se debe conducir con gafas de eclipse, algo que parece obvio a los especialistas pero que demuestra hasta qué punto hay que formular las instrucciones de manera concreta.