

## **Mi experiencia en la planificación, observación, captura de imágenes y recogida de datos en los eclipses solares**

**Josep Masalles**



A veces alguien me dice que, visto un eclipse, vistos todos. ¿Por qué ver tantos eclipses? La justificación es que en el sistema Tierra-Luna ocurren muchas cosas interesantes.

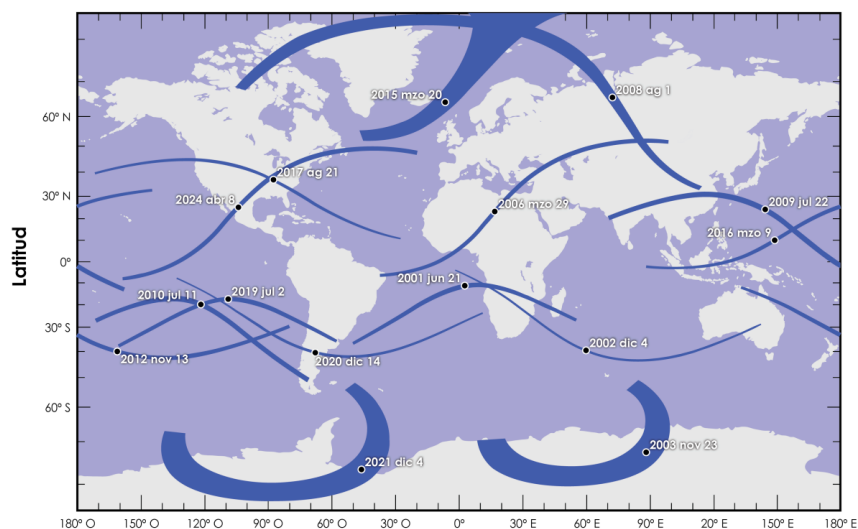
Yo, en astronomía, hago un poco de todo. Quien me conoce sabe que hago un poco de astrofotografía. Nada que ver con lo que hemos visto estos días con Alex y el grupo, que es fantástico. Pero bueno, hago mis pinitos en muchas cosas. En general, observo eclipses, tránsitos y ocultaciones. Cuando hay un tránsito de Mercurio o de Venus, ahí estoy. Me gusta que ocurran cosas en astronomía. Y claro, si hay una supernova también, pero si queda oculta en el fondo, pues a veces digo: "Bueno, como no tengo la técnica de los astrofotógrafos, me quedo un

poco limitado".

En el sistema Sol-Tierra-Luna suceden muchos eventos interesantes. A veces pasan aviones, lo cual también me gusta. Hago muchas observaciones en hidrógeno alfa. He fotografiado un "rayo verde", muchas llamaradas solares, auroras boreales, etc. Pero, para mí, los eclipses son el mayor espectáculo de la naturaleza. Son como la cascada de Iguazú o como un volcán en Islandia. Son unos espectáculos naturales no destructivos -a diferencia de los volcanes que sí lo son. Con la prudencia que mencionaba David respecto a la protección de los ojos, en principio son un espectáculo que hay que vivir y ver.

Os he puesto un poco el "dónde", "qué" y "cómo" para resumir rápidamente en pocos minutos. David ha explicado mucho de lo que voy a decir, por lo que voy a ser breve.

¿Dónde ver un eclipse? Aquí os muestro los eclipses que han ocurrido en los últimos años, y fijaos que en la mayor parte del planeta no se ven.



*Eclipses totales de Sol des de 2001 hasta 2025*

Ahora tenemos tres eclipses que pasarán por la península (2026, 2027 y 2028), pero recordemos que desde principios del siglo XX no hemos tenido eclipses totales en estas regiones.



*Los próximos eclipses que pasarán por la Península Ibérica*

¿Dónde ir a verlos? La zona de centralidad se encuentra desde Luarca hasta Peñíscola y Palma. Al alejarnos de la centralidad, como él decía, la duración disminuye, pero no importa demasiado. Para mí no es crucial si dura un minuto y medio, un minuto veinte o un minuto diez. Lo que no se puede hacer es ir más allá del límite. En algunas ciudades no se verá el eclipse, mientras que en otras sí. Ese es el límite. A menos que seas un experto al que le gusta ver los eclipses al límite para estudiar ciertos efectos, yo aconsejo ir al centro. Si es el primer eclipse, sobre todo, mejor verlo desde la centralidad. En el futuro, tal vez vea uno desde el límite, pero por ahora prefiero la zona central.

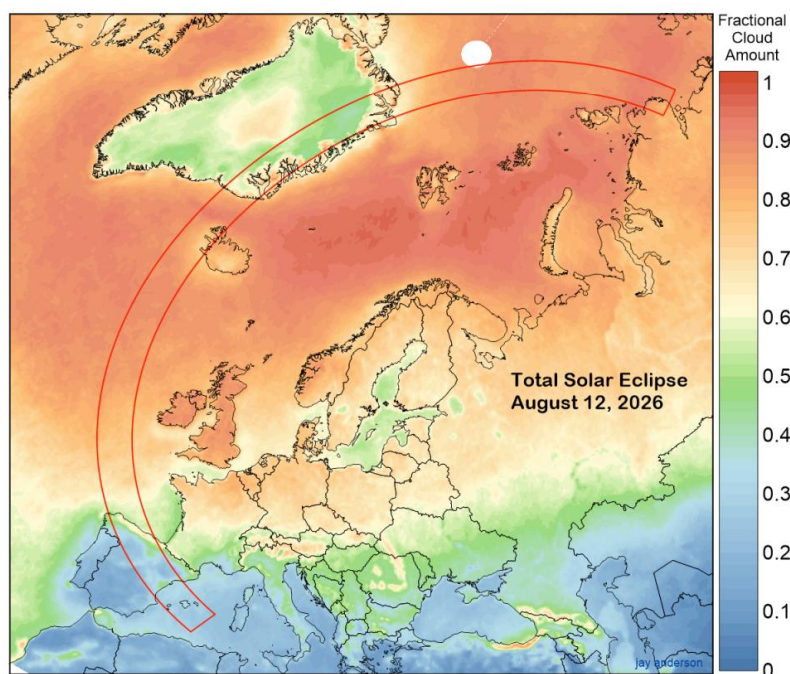
Me hicieron una entrevista sobre Mallorca y me preguntaban si era un buen lugar para ver el eclipse. Hay que tener cuidado con la meteorología. La altitud también influye. Hay que elegir en función de lo que se quiera observar y de las condiciones climáticas. El de 2027 verlo desde Egipto, por ejemplo, puede ser una buena opción. También hay un pequeño eclipse

dentro de dos semanas que es una oportunidad para practicar y probar lo que ha explicado David. Es un evento menor, pero es interesante.

¿Cómo lo planifico? Utilizo información de la NASA y una página muy útil de Xavier Jouvét, que usa Google Maps para mostrar datos como tiempos, altura y azimut en cualquier punto del planeta. Luego, elijo un sitio donde las condiciones meteorológicas sean favorables.

En la agrupación hay una gran tradición de observar eclipses solares. Por ejemplo, Ángel Massallé, cuyo apellido tiene las mismas letras que el mío, siempre elige lugares desérticos porque las condiciones meteorológicas son mejores.

El mejor sitio podría ser en el norte de la península, pero la probabilidad meteorológica es peor. Uso la página de J. Anderson, de la Universidad de Manitoba en Canadá, que proporciona predicciones estadísticas sobre nubosidad y condiciones de observación. Se pueden ver claramente las probabilidades en diferentes regiones.



*Probabilidad meteorológica durante el eclipse de 2026*

Observar los eclipses parciales también es interesante. Recuerdo el primer eclipse que fotografié en los años ochenta con una proyección hecha con prismáticos y diapositivas. En aquellos años no existía la tecnología actual, pero aun así se podían conseguir buenas imágenes.



*Eclipse parcial de Sol del 10 de junio de 2021*

Los eclipses anulares también son fascinantes. Se puede observar cómo la luz se filtra entre las montañas y los valles de la Luna, generando efectos visuales como las perlas de Bailey. Se pueden fotografiar con equipos sofisticados, pero también con cámaras sencillas.

En mis observaciones suelo llevar dos cámaras: una para hacer vídeo y otra para fotografía. Para los viajes largos no suelo llevar telescopio, aunque en ocasiones lo hago. Con una buena cámara y un trípode se pueden capturar imágenes impresionantes.

Otros aspectos interesantes incluyen la medición de la luminosidad y la temperatura durante el eclipse, así como el impacto en la fauna y las sombras volantes.

Es importante hablar también sobre la protección y la seguridad al observar un eclipse. Recuerdo que en España, durante un eclipse, las administraciones recomendaban que los niños se quedaran dentro de las escuelas con las ventanas cerradas. Sin embargo, en la Guayana Francesa, donde la educación y la cultura científica sobre los eclipses estaban mejor enfocadas, los niños, aunque descalzos, tenían gafas homologadas y habían aprendido sobre el fenómeno. Esta imagen me parece significativa y debería ser un ejemplo de cómo se debe educar sobre estos eventos.



*Observación de un eclipse desde la Guyana Francesa*

Finalmente, es importante utilizar filtros adecuados, como los de soldadura con un nivel mínimo de 13, y no recurrir a métodos caseros inseguros como cristales ahumados, que se usaban en el pasado.

Gracias por todo. En mi página web podéis encontrar más información sobre estos temas.



L'ASTRONÒMICA  
DE SABADELL