

El catedrático de Astronomía y Astrofísica del Departamento de Física de la Universitat de les Illes Balears, Ramon Oliver, ha elaborado un listado de errores comunes en la observación solar, con las prácticas peligrosas más extendidas, como por ejemplo pensar que por mirar el sol directamente un segundo no pasará nada o ponerse gafas homologadas y después fotografiar o mirar el eclipse con una cámara o un telescopio sin filtro, entre otras muchas.

Léelo atentamente. Hay muchos de eclipses, pero solo tenemos dos ojos...

Listado de errores comunes en la observación solar

La mayoría de las lesiones oculares al observar el sol ocurren no por falta de información, sino por pequeños descuidos o confianza excesiva.

El error más grave es creer que porque el sol está parcialmente cubierto es seguro mirarlo. Incluso cuando el 99 % del sol está oculto, el 1 % restante es lo suficientemente brillante como para dañar la retina. Solo es seguro mirar directamente al sol exclusivamente durante la totalidad del eclipse (cuando la luna cubre por completo el sol).

Errores más comunes que provocan daños en la vista durante un eclipse:

1. «Solo un vistazo rápido»

Muchas personas creen que mirar al sol durante uno o dos segundos no les perjudicará. Error. El daño en la retina puede ocurrir en cuestión de segundos y, lo más peligroso, es indoloro. Como la retina no tiene receptores de dolor, no sientes que te estás quemando hasta que aparecen los síntomas horas después (visión borrosa, manchas negras, etc.).

2. Mirar a través de cámaras o binoculares CON gafas de eclipse puestas

Este es un error técnico muy grave. Lo que hace la gente: se ponen sus gafas de eclipse y luego se llevan unos binoculares o una cámara a los ojos (sobre las gafas). ¿Por qué es peligroso? Las lentes de los binoculares o telescopios actúan como una lupa, concentrando la luz del sol. Este rayo concentrado lleva tanta energía que derribe el filtro de las gafas de eclipse en un instante y quema el ojo que está detrás.

El filtro debería ir siempre delante del dispositivo óptico, no en la cara. Sin embargo, está altamente desaconsejado observar el sol colocando las gafas de eclipse delante de un instrumento óptico (binoculares, cámara de fotos...), porque un error en el alineamiento de las gafas de eclipse y el instrumento óptico puede hacer que la luz del sol llegue concentrada directamente a nuestra retina.

3. No supervisar a los niños

Los niños son impulsivos. Un error común es darles las gafas y asumir que las usarán correctamente todo el tiempo. A menudo se las quitan para ver «mejor» porque con las gafas puestas todo se ve negro, o miran por encima de la montura.

4. Usar gafas de sol convencionales

Este es quizás el error más frecuente. Las gafas de sol, incluso las más oscuras y caras con protección UV, no sirven. Dejan pasar miles de veces más luz de la que es segura para mirar al sol directamente. Solo las gafas con certificación ISO 12312-2 bloquean la cantidad adecuada de luz solar.

5. Usar «filtros caseros» no adecuados

La gente a veces improvisa filtros que no son seguros. Se debe evitar usar:

- ✗ radiografías
- ✗ CD o DVD
- ✗ vidrio ahumado
- ✗ papel de regalo metalizado
- ✗ película fotográfica velada (negativos)
- ✗ vidrio ahumado o botellas oscuras
- ✗ gafas de soldador

6. Quitarse las gafas de eclipse antes de tiempo o no volver a ponérselas cuando ya ha acabado la totalidad

Durante la fase de totalidad (cuando la luna cubre al 100 % el sol), es seguro mirar sin gafas de eclipse.

Justo al acabar la totalidad, aparece el «anillo de diamantes» (un destello de luz solar pura). El error ocurre si no volvemos a ponernos las gafas de eclipse cuando ya ha finalizado la totalidad. Si sigues mirando sin protección a partir de este instante, te arriesgas a dañarte la retina.

7. Gafas dañadas o falsificadas

A veces las personas usan gafas de eclipses solares anteriores que han estado guardadas en un cajón. Si las propiedades del filtro se han degradado o las gafas tienen un pequeño agujero o un rasguño, o el filtro se ha despegado del cartón, ya no son seguras. También se comercializan gafas falsificadas que imprimen el logo ISO sin cumplir la norma real.

Recuerda: si tienes alguna duda sobre la seguridad de tu método de observación, lo mejor es no mirar directamente y optar por métodos de proyección indirecta. ¡Es mejor perderse una vista directa que perder la vista!