



Experimentando el eclipse solar anular

Sábado 14 de octubre, 2023

¿QUÉ ES UN ECLIPSE SOLAR?

Los eclipses solares ocurren cuando un objeto en el espacio, como un planeta o una luna, pasa a través de la sombra de otro objeto en el espacio, haciendo que el Sol parezca bloqueado. La Luna pasa entre el Sol y la Tierra, bloqueando todo o parte del Sol para los espectadores.

Eclipse solar anular

Un eclipse solar anular ocurre cuando la Luna se alinea entre el Sol y la Tierra, pero en su punto más lejano desde la Tierra. Como la Luna está más lejos de la Tierra, parece más pequeña. No bloquea la vista completa del Sol. Cuando la Luna esté frente al Sol, se verá como un disco oscuro encima de un disco brillante más grande. Esto crea lo que parece un anillo alrededor de la Luna.

Eclipse solar total

La gente que puede ver un eclipse total está en el centro de la sombra de la Luna cuando esta llega a la Tierra. El cielo se oscurecerá, como si fuera el crepúsculo. Si el tiempo lo permite, las personas que estén dentro del recorrido del eclipse solar total podrán ver la corona del Sol, que es su atmósfera exterior. Un eclipse solar total es el único tipo de eclipse solar que se puede ver sin gafas para eclipses. Estas gafas solo se pueden quitar cuando la Luna bloquea completamente al Sol.

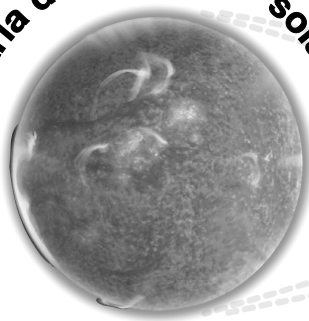
Eclipse híbrido

A veces, un eclipse solar aparece como un eclipse anular en algunos lugares, y como uno total en otros, a medida que la sombra de la Luna se mueve sobre la superficie de la Tierra. Esto se conoce como un eclipse híbrido.

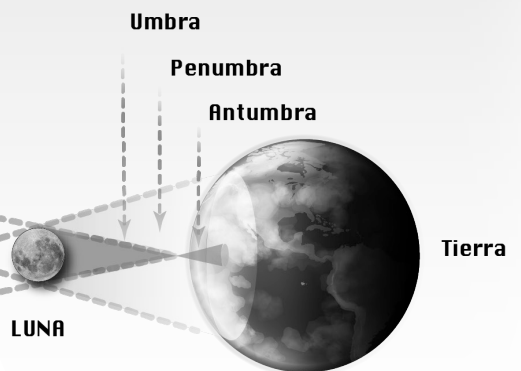
Eclipse solar parcial

Durante un eclipse solar total o anular, la gente fuera de la umbra de la Luna ve un eclipse solar parcial.

Geometría de un eclipse solar anular



SOL



Durante un eclipse anular, el cono de sombra interior de la Luna (la "umbra") no llega a la superficie terrestre. Observadores en la "antumbra" verán un anillo de luz solar alrededor de la Luna. Este diagrama no está a escala: si se dibujara a escala, la Luna estaría a 30 diámetros terrestres de distancia de la Tierra. El Sol estaría a 400 veces esa misma distancia.

OBSERVANDO EL SOL DE MANERA SEGURA

¡AVISO!

Excepto durante la fase total de un eclipse solar total, no mires el Sol sin protección ocular especial. Verifica el frente y la parte posterior de cada par de lentes para corroborar que no haya daños como rayones, perforaciones, o separación del marco. ¡NO LO UTILICES SI ESTÁ DAÑADO! Corta las gafas en trozos pequeños y deséchalos. NO intentes limpiar o desinfectar los anteojos para eclipses excepto con un paño suave y tejido o un paño seco y no abrasivo.

Ver el eclipse con gafas especiales para eclipses

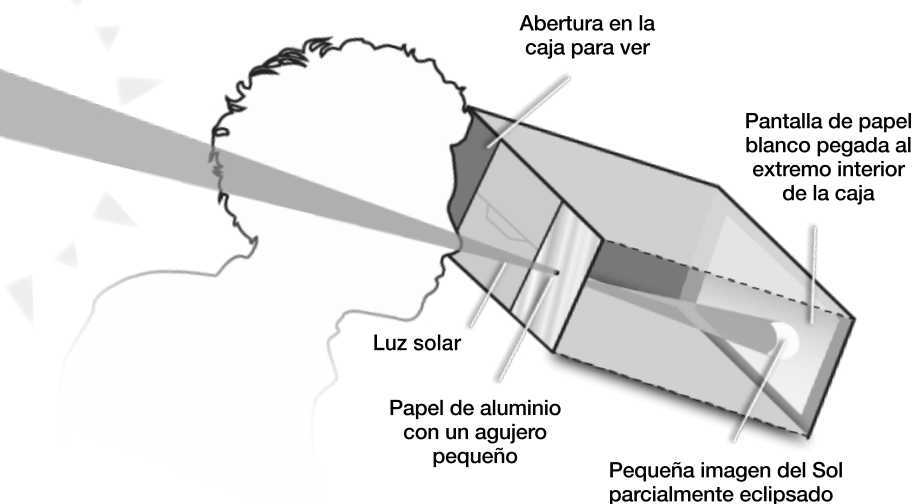


¡SÍ!



¡NO!

Las gafas de sol no son seguras para ver el eclipse



Los espectadores pueden experimentar la conexión entre el Sol, la Tierra y la Luna durante un eclipse solar anular. La NASA estudia cómo el Sol – y los eclipses solares – influyen en nuestro planeta desde el suelo, nuestra atmósfera y el espacio.

Crédito de la imagen: [Vista parcial] Vista de NASA/Hinode/XRT del eclipse del 12 de octubre de 2022.

Fabrica tu propio proyector de eclipses

Puedes construir este simple proyector solar con cartón, papel, cinta adhesiva y papel de aluminio. Cuanta más distancia haya entre el agujero y la pantalla, más grande será la imagen proyectada del Sol.

Más formas de experimentar el eclipse

Puedes acceder a más información interesante sobre este eclipse, incluidas actividades descargables, y a más información interesante (en inglés) sobre nuestro Sol y formas alternativas de ver el eclipse en: solarsystem.nasa.gov/eclipses.



Eclipses en Estados Unidos

Los próximos eclipses solares visibles desde Estados Unidos serán el sábado 14 de octubre de 2023 (eclipse solar anular) y el lunes 8 de abril de 2024 (eclipse solar total).

Este producto está respaldado por el Equipo de Activación de Educación en Heliofísica de la NASA (NASA HEAT), parte del portafolio de Activación Científica de la NASA.

ECLIPSE
2023 THROUGH THE EYES OF NASA

NP-2022-7-807-GSFC