

ECLIPSE TOTAL DE LUNA



Un eclipse lunar se produce cuando la Luna llena cruza la sombra producida por la Tierra. Este fenómeno ocurre cuando el Sol, la Tierra y la Luna están alineados. La sombra de la Tierra consta de dos partes: la umbra, la más oscura, y la penumbra, la más iluminada. El eclipse no se observa cuando la Luna atraviesa la penumbra; sin embargo, comienza a visualizarse al pasar la umbra.¹

¿Por qué la Luna parece de color rojo en un eclipse total?

En este tipo de eclipse, se produce por la dispersión de Rayleigh, la cual consiste en la refracción, el filtrado y la dispersión de la luz por la atmósfera terrestre.²

La dispersión de Rayleigh —llamada así por el físico británico del siglo XIX Lord Rayleigh— explica que, cuando la luz solar choca con los gases de la atmósfera terrestre, la luz azul, que posee una longitud de onda más corta, se filtra, por el contrario, la luz roja, que posee una longitud más larga, no se dispersa con facilidad; esta, en cambio, se refracta y brilla en la Luna. Esta también es responsable de la coloración roja por las mañanas y tardes.²

¿Con qué temporalidad se observan los eclipses totales de Luna?

Según Alphonse Sterling, astrofísico del Centro de Vuelo Espacial Marshall de la NASA, los eclipses lunares totales se producen cada año y medio aproximadamente. A diferencia de los eclipses solares, no se necesita algún tipo de protección para observar los eclipses totales de Luna. Aunque se visualizaría mejor si se cuenta con unos binoculares o un telescopio.³



Fases del eclipse lunar.

¿Cómo se ve la Tierra desde la perspectiva de la Luna durante un eclipse lunar?

En el transcurso de un eclipse total lunar, los astronautas verían desde la Luna un anillo rojo en la silueta de la Tierra, de acuerdo con Mitzi Adams, astrofísica de Marshall.³

¡Esperemos el próximo eclipse total de Luna y disfrutemos una de las maravillas astronómicas!

Referencias

1. European Southern Observatory. [Internet]. Garching: European Southern Observatory. [Consultado noviembre 2022]. Eclipse total de Luna. 2008. Disponible en: <https://www.eso.org/public/german-y/announcements/annlocal08001-es-cl/> 2. Gaceta UNAM. [Internet]. México: UNAM. [Consultado noviembre 2022]. 8 de noviembre: eclipse total de Luna que no se repite hasta 2025, 2022. Disponible en: <https://www.gaceta.unam.mx/8-de-noviembre-eclipse-total-de-luna-que-no-se-repite-hasta-2025/> 3. NASA. [Internet]. Clear Lake: NASA. [Consultado noviembre 2022]. Watch the skies. Last Chance to See Total Lunar Eclipse Until 2025! 2022. Disponible en: https://blogs.nasa.gov/Watch_the_Skies/2022/11/03/last-chance-to-see-total-lunar-eclipse-until-2025/