

¿Por qué se ve la Luna de día?



¿Te has preguntado alguna vez por qué la Luna no es únicamente una criatura de la noche? Te explicamos el motivo.

La Luna no tiene luz propia. Sin embargo, en ocasiones, nuestro satélite es visible no solo por la noche sino también durante el día. (De hecho, la Luna es visible durante el día casi todos los días). ¿Cómo es posible entonces?



Reflejos

Solemos pensar en la Luna como un objeto nocturno; cuando el Sol se pone, sale la Luna, pero lo cierto es que esto está lejos de la realidad. Partamos de la premisa inicial de que nuestro satélite no tiene brillo propio. A diferencia de las estrellas, que generan su propia luz mediante fusión nuclear, la superficie de la Luna realmente actúa como un espejo. Lo que hace es reflejar la luz del Sol que nos devuelve la luz solar hacia nosotros.

De día no es distinto. Durante el día, los rayos del sol también iluminan la Luna. Es la misma luz solar reflejada lo que nos permite verla durante el día. De ahí que ver la Luna durante el día sucede por exactamente la misma razón por la que la vemos de noche.

Fases de la Luna

Y no se trata de esperar a que la Luna esté directamente en oposición al Sol en el cielo. De hecho, la luna sólo está en

esta posición un único instante en todo el mes: cuando se produce la luna llena, que está a 180 grados del sol y es la única noche del mes en la que puede tener lugar un eclipse lunar. El resto del mes puede estar entre 0 y 180 grados de distancia y, al menos en teoría, visible en el cielo diurno. Los mejores momentos del mes para ver la luna a la luz del día son cerca del primer y último cuarto, cuando la luna está a 90 grados del sol en el cielo, según la NASA.

Parece una obviedad, pero la luna permanece visible también durante el día porque siempre está en algún lugar del cielo (aunque es casi imposible ver una luna nueva porque está muy cerca del sol y se pierde en su resplandor). Pero, ¿por qué parece la Luna más brillante de noche? Pues muy sencillo: aunque parece más brillante por la noche esto se debe simplemente a la falta de luz competidora.

Las fases de la luna determinan cuánta Luna veremos durante la noche y el día. Así, como hemos comentado, durante la luna llena, está directamente opuesta al Sol, lo que la convierte en la luna diurna más visible. Sin embargo, durante la luna nueva, la luna está fija entre la Tierra y el sol, lo que significa que el lado iluminado por el Sol está de espaldas a nosotros (hacia el Sol) y hace que la Luna sea mucho más difícil de distinguir en el cielo.

¿Y por qué no vemos las estrellas de día?

El cielo diurno brilla en un azul intenso debido a la dispersión de la luz solar por la atmósfera terrestre. Las partículas de gas de nuestra atmósfera (principalmente nitrógeno y oxígeno) dispersan la luz que tiene una longitud de onda corta, como la luz azul y violeta.

Las longitudes de onda azules más cortas se dispersan más que las longitudes de onda rojas más largas, dando al cielo su

tono azul característico. Esta luz dispersa es mucho más brillante que las estrellas, razón por eso no podemos verlas cuando sale el Sol. La competencia del Sol es arrebatadora. La Luna, sin embargo, está lo suficientemente cerca de la Tierra y es lo suficientemente reflectante como para rivalizar con esta luz dispersa, lo que nos permite verla cuando el Sol está en su momento álgido en nuestro cielo.

Así, la relativa cercanía de la Luna a la Tierra (384.400 kilómetros) significa que la luz que refleja nos parece más brillante que los objetos que emiten o reflejan luz que están más lejos, como las estrellas u otros planetas.

Sin embargo, la visibilidad de la luna durante el día también está influenciada por otros factores, incluidas las estaciones, la fase actual de la luna y la claridad del cielo en un día determinado. Además, la órbita de la Luna está inclinada cinco grados con respecto a la órbita de la Tierra alrededor del Sol, lo que significa que su posición en el cielo no es constante sino que cambia a lo largo del mes y del año.

Fuente: muyinteresante.