

Luz cenicienta en una Luna negra como el carbón

Por **Oswaldo González Sánchez**,
astrofísico del Museo de la Ciencia y el Cosmos

El Sol, es el único cuerpo del Sistema Solar que emite luz visible, el resto: planetas, satélites, asteroides... reflejan la luz que proviene de nuestra estrella. Pero si miramos la Luna, cuando tiene una fase pequeña, aparte de la zona iluminada por el Sol podemos ver también, todo el contorno lunar suavemente iluminado. Esa débil luminosidad es lo que se denomina “luz cenicienta” pero ¿de dónde proviene esa luz?



Cuando, desde un lugar oscuro de la Tierra, contemplamos la Luna en su fase llena, observamos que, su luminosidad es tan intensa que llega a producir sombras, e incluso es suficientemente brillante como para poder percibir ciertos detalles del color en los objetos que nos rodea, es decir, que “no todas las noches, todos los gatos son pardos”. **La Luna refleja únicamente el 7%** de la luz que le llega del Sol, en algunas zonas un poco más y en otras algo menos. Es lo que se denomina “albedo”, el porcentaje de la luz reflejada respecto a la luz que incide sobre un cuerpo.

El albedo promedio de la Tierra (nubes, hielo de los polos, océanos, continentes...) es del 38%, mucho mayor que el del asfalto fresco que es del 5% y menor que el de la nieve recién caída que es del 85%. Es decir, el 38% de la luz que llega a la Tierra, es reflejada al espacio. Parte de esa luz incide en la parte de la Luna que no es iluminada directamente por el Sol y vuelve a la Tierra.

Si estuviéramos sobre la superficie de la Luna, en el centro de la cara visible, y esta estuviera en fase nueva veríamos, muy alto sobre el horizonte lunar, un brillante planeta Tierra en fase llena. Esta Tierra, vista desde la Luna, sería mucho más luminosa que como vemos, desde la Tierra, la Luna llena. Además de reflejar más luz que nuestro satélite, el tamaño de la Tierra es más grande, unas 16 veces mayor. Eso hace que la Tierra, desde la Luna, se vea casi 30 veces más brillante que como la vemos a ella. Recuerda que, cuando las misiones Apolo alunizaron en la superficie lunar, tenían a la Tierra siempre visible sobre sus cabezas.

Ayer jueves 23 de abril, fue luna nueva. **Hoy viernes, el fin de semana**, y en menor medida el lunes, podrás ver, tras el ocaso del Sol, a nuestro satélite ligeramente iluminando por nuestra estrella, y también su luz cenicienta. Cuando la veas a simple vista, o mejor aún con unos prismáticos, piensa que toda esa luz, proviene de nuestro planeta.