



Foto: IC 5067 en la Nebulosa del Pelícano.

Crédito: Telescopio Subaru (NAOJ), R. Colombari.

La prominente cresta de emisión que se presenta en este nítido y colorido paisaje celeste está catalogada como IC5067. Parte de una nebulosa de emisión mayor con una forma distintiva, conocida popularmente como la Nebulosa del Pelícano, la cresta se extiende unos 10 años luz siguiendo la curva de la cabeza y el cuello del pelícano cósmico.

LOS COLORES DEL UNIVERSO

Cuando observamos imágenes del universo –ya sean planetas, nebulosas, explosiones estelares o galaxias– es común preguntarse si los colores que vemos son reales. La verdad es que, muchas veces, estas imágenes no muestran los colores tal como los veríamos a simple vista. Se trata de lo que se conoce como imágenes en falso color.

Este tipo de imágenes no busca engañar, sino resaltar información científica importante. Se asignan colores visibles a datos que provienen de longitudes de onda que el ojo humano no puede ver –como el infrarrojo o el ultravioleta–

para destacar propiedades físicas de los objetos celestes, como su temperatura, su composición química o su estructura.

En este contexto, tenemos que tener en cuenta que el color de un objeto depende de la luz que refleja o emite, esto viene determinado por la composición del objeto. En los objetos celestes elementos como el hidrógeno, el oxígeno o el carbono interactúan de forma distinta con la luz, reflejando o emitiendo longitudes de onda específicas. En astronomía, esto se traduce en que los colores de una nebulosa o de una atmósfera planetaria

nos pueden revelar de qué está compuesta.

Un buen ejemplo de esto es la imagen de la Nebulosa del Anillo, capturada por el telescopio espacial James Webb (JWST). En ella, se han usado colores asignados artificialmente para representar datos del infrarrojo, haciendo visibles estructuras complejas y detalles que de otra forma pasarían desapercibidos.

En resumen, si bien estas imágenes no demuestran los verdaderos colores del universo, hacen que podamos detailar mejor sus características y su dinámica. Así, los colores del universo, reales o interpre-



Catalina Ávalos Vega es estudiante de Magíster en astronomía del Centro de Astronomía de la U. de Antofagasta, www.astro.uantof.cl.