



Júpiter como nunca antes lo has visto

May 19, 2021



Júpiter es un gigante de gas con una atmósfera bastante agitada: tiene bandas de nubes que giran en direcciones opuestas e innumerables tormentas casi eternas salpicadas por toda su superficie. Uno de los sistemas de tormentas más grandes, la famosa Gran Mancha Roja, es tan enorme que podría tragar la Tierra entera!

A los astrónomos les encanta mirar los planetas y estrellas utilizando instrumentos diferentes y distintos tipos de luz, ya que cada uno de ellos puede revelar algo diferente. Los detalles que puedes ver con telescopios de [rayos X](#) no son visibles con los de [infrarrojos](#) y viceversa. Los [radiotelescopios](#) captan detalles del Universo que no podemos detectar utilizando instrumentos que funcionan con la [luz visible](#) que pueden ver nuestros ojos.

Un equipo de científicos, utilizando el telescopio Gemini Norte y el telescopio espacial Hubble de NASA/ESA, tomó varias imágenes de Júpiter en luz [infrarroja](#), [visible](#) y [ultravioleta](#).

Se trata de tipos diferentes de luz distribuidas en lo que se llama el “[espectro electromagnético](#)” en ciencia. El calor, por ejemplo, está en la parte infrarroja del espectro. No lo podemos ver con nuestros ojos, pero las serpientes sí que pueden! La luz ultravioleta, que nos pone morenos, también es invisible para nosotros, pero las abejas pueden verla. Hay muchos tipos de luz que nuestros ojos solos no pueden ver, así que necesitamos instrumentos especiales, como telescopios, para observarlos.

La región oscura de la Gran Mancha Roja de Júpiter es mayor en el infrarrojo que en la imagen de luz visible, por ejemplo. Esto es porque diferentes longitudes de onda de la luz revelan estructuras distintas.

Mientras que el infrarrojo muestra gruesas nubes en la región, el visible y el ultravioleta muestran las posiciones de los cromóforos – partículas que dan a la Gran Mancha Roja su color característico al absorber la luz azul y la ultravioleta.

Júpiter tiene también una raya brillante en su parte norte, o hemisferio. Los científicos piensan que puede ser un potente ciclón o una serie de ciclones que van de este a oeste, cubriendo una enorme región de 72 000 kilómetros de longitud – uesto es una quinta parte de la distancia desde la Tierra a la Luna!

En luz visible, el ciclón parece marrón oscuro (este tipo de formaciones se llaman “barcas marrones” por esto) pero en el ultravioleta apenas es visible. Con el infrarrojo es posible ver cuatro “zonas calientes” justo debajo de la barca marrón. Los astrónomos están utilizando los datos para estudiar nubes en áreas donde la nave espacial Juno de la NASA detectó señales de radio procedentes de rayos de tormenta. ¿No es asombroso?

La imagen muestra a Júpiter en tres tipos diferentes de luz: infrarroja, visible y ultravioleta

Crédito de la imagen: International Gemini Observatory/NOIRLab/NSF/AURA/NASA/ESA, M.H. Wong y I. de Pater (UC Berkeley) et al.

COOL FACT

Júpiter es realmente enorme: es dos veces más masivo que todos los otros planetas combinados. A pesar de su tamaño, el planeta tiene el día más corto de todos: sólo tarda unas 10 horas en completar una rotación!

This Space Scoop is based on a Press Release from [NOIRLab](#).

[NOIRLab](#)



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653