

Telescopio Webb captura nuevos detalles de la nebulosa Tarántula

El telescopio espacial James Webb capturó con gran detalle la nebulosa apodada Tarántula, revelando aspectos no vistos hasta ahora que profundizan el entendimiento científico, dijo la NASA el martes.

Oficialmente conocida como 30 Doradus, esta región del espacio se caracteriza por sus filamentos polvorientos que simulan las patas de una peluda araña y ha sido por mucho tiempo una de las favoritas de los astrónomos interesados en la formación de estrellas.

Gracias a la alta resolución de los instrumentos infrarrojos del telescopio Webb, se hicieron visibles por primera vez miles de jóvenes estrellas, galaxias distantes de fondo y la detallada estructura de las nebulosas de gas y polvo.

Webb funciona principalmente en el espectro infrarrojo, pues la luz de objetos en el lejano cosmos se ha estirado hacia esta longitud de onda en el curso de la expansión del universo.

La cámara principal del telescopio, la cámara de infrarrojo cercano (NIRCam), descubrió que la cavidad en el centro de la nebulosa fue ahuecada por la radiación transportada por los vientos estelares que emanan de un cúmulo de estrellas masivas jóvenes, que aparecen como pálidos puntos azules.

El espectrógrafo de infrarrojo cercano de Webb (NIRSpec), que analiza los patrones de luz para determinar la composición de los objetos, captó una estrella joven en el acto de desprenderse de una nube de polvo a su alrededor.

Se pensaba que la misma estrella estaba en una etapa más avanzada de formación, ya en vías a desprenderse de su nube de polvo.

El interés astronómico en la nebulosa Tarántula se debe a su composición química, que es similar a las grandes regiones de formación de estrellas observadas unos miles de millones de años después del Big Bang, un período llamado el «mediodía cósmico», cuando la formación de estrellas alcanzó su pico.

Con información de France24