

# Un destello brillante del nacimiento de las estrellas captado por el telescopio Webb de la NASA

*Fecha de publicación: 4 de septiembre de 2025, 10:00 a.m. (EDT)*

## Contenido

Esta es una escena brillante del nacimiento de una estrella captada por el telescopio espacial James Webb de la NASA. Lo que parece ser una cima escarpada iluminada por las estrellas y acariciada por nubes tenues es en realidad un paisaje de polvo cósmico que está siendo erosionado por los vientos abrasadores y la radiación de estrellas jóvenes, masivas y cercanas.

Llamado Pismis 24, este joven cúmulo estelar reside en el núcleo de la cercana Nebulosa de la Langosta, aproximadamente a 5,500 años luz de la Tierra en la constelación de Escorpio. Pismis 24, hogar de una vibrante guardería estelar y uno de los lugares más cercanos de nacimiento de estrellas masivas, ofrece una visión excepcional de las estrellas grandes y masivas. Su proximidad convierte a esta región en uno de los mejores lugares para explorar las propiedades de las jóvenes estrellas calientes y cómo evolucionan.

En el corazón de este brillante grupo está el magnífico Pismis 24-1. Se encuentra en el centro de un cúmulo de estrellas sobre los picos anaranjados y dentados, y la aguja más alta apunta directamente hacia ella. Pismis 24-1 aparece como una gigantesca estrella individual, y en su momento se pensó que era la estrella más masiva conocida. Los científicos han descubierto desde entonces que está compuesta por al menos dos estrellas, aunque no se pueden distinguir en esta imagen. Con 74 y 66 masas solares respectivamente, las dos estrellas conocidas siguen estando entre las estrellas más masivas y luminosas jamás vistas.

### **Pismis 24 (Imagen NIRCам)**



Webb capturó esta brillante escena del nacimiento de una estrella en Pismis 24, un joven cúmulo estelar situado a unos 5,500 años luz de la Tierra en la constelación de Escorpio. Esta región es uno de los mejores lugares para explorar las características de las jóvenes estrellas prometedoras y cómo evolucionan.

Imagen: NASA, ESA, CSA, STScI; Procesamiento de la imagen: A. Pagan (STScI).

Capturada en luz infrarroja por la Cámara de Infrarrojo Cercano (NIRCam, por sus siglas en inglés) del telescopio Webb, esta imagen revela miles de estrellas brillantes como joyas de diferentes tamaños y colores. Las más grandes y brillantes, con sus seis picos de difracción, son las estrellas más masivas del cúmulo. Cientos o miles de miembros más pequeños del cúmulo aparecen en blanco, amarillo y rojo, dependiendo de su tipo estelar y de la cantidad de polvo que los envuelve. Webb también nos muestra decenas de miles de estrellas detrás del cúmulo que forman parte de la galaxia de la Vía Láctea.

Las estrellas jóvenes supercalientes, algunas con una temperatura casi 8 veces superior a la del Sol, emiten una radiación abrasadora y vientos implacables que están esculpiendo una cavidad en la pared de la nebulosa de formación estelar. Esa nebulosa se extiende mucho más allá del campo de visión de NIRCam. Solo se ven pequeñas porciones en la parte inferior y superior derecha de la imagen. Corrientes de gas caliente e ionizado fluyen desde las crestas de la nebulosa, y tenues velos de gas y polvo, iluminados por la luz de las estrellas, flotan alrededor de sus imponentes picos.

Espectaculares chapiteles sobresalen del muro incandescente de gas, resistiendo la implacable radiación y los vientos. Son como dedos que señalan a las jóvenes y prometedoras estrellas que los han esculpido. Las intensas fuerzas que dan forma y comprimen estos chapiteles provocan la formación de nuevas estrellas en su interior. El chapitel más alto se extiende a lo largo de unos 5.4 años luz desde su punta hasta la parte inferior de la imagen. Más de 200 de nuestros sistemas solares hasta la órbita de Neptuno podrían caber en el ancho de su punta, que es de 0.14 años luz.

En esta imagen, el color cian indica gas de hidrógeno caliente o ionizado que está siendo calentado por las estrellas jóvenes masivas. Las moléculas de polvo similares al humo aquí en la Tierra están representadas en naranja. El rojo indica hidrógeno molecular más frío y denso. Cuanto más oscuro el rojo, más denso el gas. El negro representa el gas más denso, que no emite luz. Las tenues manchas blancas son polvo y gas que dispersan la luz de las estrellas.

*El telescopio espacial James Webb es el principal observatorio de ciencias espaciales del mundo. Webb está resolviendo los misterios de nuestro sistema solar, mirando más allá, a mundos distantes alrededor de otras estrellas, y explorando las misteriosas estructuras y los orígenes de nuestro universo, y nuestro lugar en él. Webb es un programa internacional dirigido por la NASA con sus socios: la ESA (Agencia Espacial Europea) y la CSA (Agencia Espacial Canadiense).*

Para obtener más información sobre Webb, visita el sitio web (en inglés): <https://science.nasa.gov/webb>

Read this story in English [here](#).

---

## Descargas

**Ve o descarga recursos multimedia (en las resoluciones disponibles) y otra información relacionada** de la [versión en inglés de este artículo](#).

**Ve o descarga el video**, "[Expedition to Star Cluster Pismis 24](#)" (en inglés).

**Ve o descarga el video, "[Zoom to Pismis 24](#)"** (en inglés).

## **Contacto para medios**

**Laura Betz** - [laura.e.betz@nasa.gov](mailto:laura.e.betz@nasa.gov)

*Centro de Vuelo Espacial Goddard de la NASA, Greenbelt, Maryland.*

**Ann Jenkins**- [jenkins@stsci.edu](mailto:jenkins@stsci.edu)

*Instituto de Ciencias del Telescopio Espacial, Baltimore, Maryland.*

**Christine Pulliam** - [cpulliam@stsci.edu](mailto:cpulliam@stsci.edu)

*Instituto de Ciencias del Telescopio Espacial, Baltimore, Maryland.*