



NIRCAM AND MIRI IMAGE

JAMES WEBB SPACE TELESCOPE

STEPHAN'S QUINTET | HCG 92



STEPHAN'S QUINTET | HCG 92

NASA's Webb Sheds Light on Galaxy Evolution, Black Holes

NASA's James Webb Space Telescope reveals Stephan's Quintet in a new light. This enormous mosaic is Webb's largest image to date, covering about one-fifth of the Moon's diameter. It contains over 150 million pixels and is constructed from almost 1,000 separate image files. The information from Webb provides new insights into how galactic interactions may have driven galaxy evolution in the early universe.

With its powerful, infrared vision and extremely high spatial resolution, Webb shows never-before-seen details in this galaxy group. Sparkling clusters of millions of young stars and starburst regions of fresh star birth grace the image. Sweeping tails of gas, dust, and stars are being pulled from several of the galaxies due to gravitational interactions. Most dramatically, Webb captures huge shock waves as one of the galaxies, NGC 7318B, smashes through the cluster.

The James Webb Space Telescope is the world's premier space science observatory. Webb will solve mysteries in our solar system, look beyond to distant worlds around other stars, and probe the mysterious structures and origins of our universe and our place in it. Webb is an international program led by NASA with its partners, ESA (European Space Agency) and CSA (Canadian Space Agency).

Download full-resolution, uncompressed versions and supporting information for this image from the Space Telescope Science Institute:
<https://webbtelescope.org/contents/news-releases/2022/news-2022-034>

Credits: NASA, ESA, CSA, and STScI

El telescopio Webb de la NASA arroja luz sobre la evolución de las galaxias y los agujeros negros

El telescopio espacial James Webb de la NASA revela el Quinteto de Stephan bajo una nueva luz. Este enorme mosaico es la imagen más grande de Webb hasta la fecha, y cubre aproximadamente una quinta parte del diámetro de la Luna. Contiene más de 150 millones de píxeles y está construido con casi 1,000 archivos de imágenes individuales. La información de Webb proporciona nuevos conocimientos sobre cómo las interacciones galácticas pueden haber impulsado la evolución de las galaxias en el universo primitivo.

Con su poderosa visión infrarroja y una resolución espacial extremadamente alta, Webb muestra detalles nunca antes vistos en este grupo de galaxias. Cúmulos brillantes de millones de estrellas jóvenes y regiones de brotes estelares donde nacen estrellas frescas adornan la imagen. Amplias colas de gas, polvo y estrellas son atraídas desde varias de las galaxias debido a las interacciones gravitacionales. De manera más dramática, Webb captura enormes ondas de choque cuando una de las galaxias, NGC 7318B, atraviesa el cúmulo.

El telescopio espacial James Webb es el principal observatorio de ciencias espaciales del mundo. Webb resolverá los misterios de nuestro sistema solar, verá más allá de mundos distantes alrededor de otras estrellas y explorará 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 Agencia Espacial Europea y la Agencia Espacial Canadiense.

Para obtener un conjunto completo de las primeras imágenes y espectros de Webb, incluidos los archivos descargables, por favor visita:
<https://webbtelescope.org/news/first-images>

Créditos: NASA, ESA, CSA y STScI

