



Imagen: Campo ultravioleta profundo del Hubble (HDUV) en el campo norte del estudio GOODS

## EL HUBBLE ILUSTR LA EVOLUCIÓN DEL UNIVERSO

*Fecha de publicación: 16 de agosto de 2018 a la 1:00 p.m. (EDT)*

**La luz ultravioleta aporta la pieza faltante al rompecabezas cósmico**

Los astrónomos lograron uno de los retratos más completos de la historia evolutiva del universo, basado en un amplio espectro de observaciones del Telescopio Espacial Hubble y otros telescopios espaciales y terrestres. En particular, la visión ultravioleta del Hubble abre una nueva ventana al universo en evolución, ya que rastrea el nacimiento de estrellas en los últimos 11.000 millones de años hasta el período de formación estelar más activo del cosmos, unos 3000 millones de años después del Big Bang. Esta fotografía abarca un mar de aproximadamente 15.000 galaxias, 12.000 de las cuales forman estrellas, ampliamente distribuidas en el tiempo y el espacio.

### La historia completa

Los astrónomos que usan la visión ultravioleta del Telescopio Espacial Hubble de la NASA han capturado una de las vistas panorámicas más grandes del fuego y la furia del nacimiento estelar en el universo lejano. El universo presenta aproximadamente 15.000 galaxias, de las cuales alrededor de 12.000 forman estrellas. La visión ultravioleta del Hubble abre una nueva ventana al universo en evolución, ya que rastrea el nacimiento de estrellas en los últimos 11.000 millones de años hasta el período de formación estelar más activo del cosmos, que se produjo unos 3000 millones de años después del Big Bang.

La luz ultravioleta ha aportado la pieza faltante al rompecabezas cósmico. En la actualidad, combinada con datos de luz infrarroja y visible del Hubble y otros telescopios espaciales y terrestres, los astrónomos han logrado uno de los retratos más completos hasta la fecha de la historia evolutiva del universo.

La imagen abarca el espacio entre las galaxias muy lejanas, que solo se pueden ver en luz infrarroja, y las galaxias más cercanas, que se pueden ver a través de un amplio espectro. La luz de regiones lejanas de formación de estrellas en galaxias remotas comenzó siendo luz ultravioleta. Sin embargo, la expansión del universo ha cambiado la luz a longitudes de onda infrarrojas. Al comparar imágenes de la formación de estrellas en el universo lejano y cercano, los astrónomos obtienen una mejor comprensión de cómo las galaxias cercanas crecieron a partir de pequeños cúmulos de estrellas jóvenes y calientes hace mucho tiempo.

Debido a que la atmósfera de la Tierra filtra la mayor parte de la luz ultravioleta, el Hubble puede proporcionar algunas de las observaciones espaciales ultravioletas más sensibles posibles.

El programa, llamado Hubble Deep UV (HDUV) Legacy Survey, amplía y aprovecha los datos anteriores de longitud de onda del Hubble en los campos del estudio CANDELS-Deep (Cosmic Assembly, Near-infrared Deep Extragalactic Legacy Survey) en la parte central de los campos del estudio GOODS (The Great Observatories Origins Deep Survey). Este mosaico es 14 veces el área del campo ultravioleta ultraprofundo del Hubble, lanzado en 2014.

Esta imagen es una porción del campo norte del estudio GOODS, que se encuentra en la constelación norteña Osa Mayor.

El Telescopio Espacial Hubble es un proyecto de cooperación internacional entre la NASA y la ESA (European Space Agency, Agencia Espacial Europea). El Centro de Vuelo Espacial Goddard de la NASA (Goddard Space Flight Center), situado en Greenbelt, Maryland, administra el telescopio. El Instituto Científico del Telescopio Espacial (Space Telescope Science Institute, STScI), situado en Baltimore, Maryland, dirige las operaciones científicas del Hubble. El STScI está a cargo de la NASA, a través de la Asociación de Universidades para la Investigación en Astronomía (Association of Universities for Research in Astronomy) en Washington D.C.

---

## CRÉDITOS

NASA, ESA, P. Oesch (Universidad de Ginebra) y M. Montes (Universidad de Nueva Gales del Sur)

## ENLACES RELACIONADOS

Este sitio no se hace responsable del contenido de los enlaces externos

- El artículo científico de P. Oesch et al.  
[http://imgsrc.hubblesite.org/hvi/uploads/science\\_paper/file\\_attachment/341/Oesch\\_published\\_ApJS\\_paper.pdf](http://imgsrc.hubblesite.org/hvi/uploads/science_paper/file_attachment/341/Oesch_published_ApJS_paper.pdf)
- Portal de la NASA sobre el Hubble  
[https://www.nasa.gov/mission\\_pages/hubble/main/index.html](https://www.nasa.gov/mission_pages/hubble/main/index.html)
- Campo norte del estudio GOODS  
[http://hubblesite.org/image/3300/news\\_release/2014-05](http://hubblesite.org/image/3300/news_release/2014-05)
- Campo sur del estudio GOODS  
[http://hubblesite.org/image/3920/news\\_release/2016-39](http://hubblesite.org/image/3920/news_release/2016-39)
- Cobertura ultravioleta del campo ultraprofundo del Hubble  
[http://hubblesite.org/image/3380/news\\_release/2014-27](http://hubblesite.org/image/3380/news_release/2014-27)
- Portal MAST del estudio Hubble Deep UV (HDUV) Legacy  
<https://archive.stsci.edu/prepds/hduv/>

## PERSONAS DE CONTACTO

Ann Jenkins / Ray Villard

Instituto Científico del Telescopio Espacial, Baltimore, Maryland

410-338-4488 / 410-338-4514

[jenkins@stsci.edu](mailto:jenkins@stsci.edu) / [villard@stsci.edu](mailto:villard@stsci.edu)

Pascal Oesch

Universidad de Ginebra, Ginebra (Suiza)

011-41-22-379-2466

[pascal.oesch@unige.ch](mailto:pascal.oesch@unige.ch)

Mireia Montes

Universidad de Nueva Gales del Sur, Sidney, Australia

011-61-2-9385-6694

[m.montes@unsw.edu.au](mailto:m.montes@unsw.edu.au)

## ETIQUETAS

CANDELS, Cosmología, Campos profundos, GOODS, Galaxias, Campo profundo del Hubble, Telescopio Hubble, Estudio

---

## **Imágenes de la publicación (4)**

[http://hubblesite.org/images/year/2018?release\\_key=2018-35](http://hubblesite.org/images/year/2018?release_key=2018-35)