



# El Universo invisible, expuesto

May 20, 2013



Las imágenes del espacio son a menudo hermosas. Una de las cosas más interesantes sobre ellas es que, muy a menudo, nos muestran cosas que son invisibles al ojo humano. Esta imagen, en particular, hace eso. En el centro de la fotografía se esconde un monstruo invisible,

llamado [agujero negro](#) supermasivo. Para hacer que este maestro del escondite sea aún más difícil de estudiar, ¡se esconde detrás de una gruesa nube de polvo en el centro de su galaxia huésped! Incluso las masas informes brillantes de color que puedes ver son parches de luz que nuestros ojos no pueden detectar naturalmente. El color rosa muestra luz radio, y los rayos X se muestran en azul.

Un agujero negro es cualquier cosa menos espacio vacío, no dejes que el nombre te engañe. Es una enorme cantidad de material empaquetada en un área muy pequeña - ¡éste tiene 100 millones de veces la masa de nuestro Sol! Cualquier cosa que merodee demasiado cerca de un agujero negro resulta atrapada a su interior sin posibilidad de escapatoria, incluida la luz. Ésta es la razón por la que no podemos ver agujeros negros, son invisibles incluso a telescopios que detectan rayos X, ondas de radio y otros tipos de luz.

El único modo de ver agujeros negros es detectar su efecto sobre otras cosas. Por ejemplo, en esta imagen, las zonas azules más brillantes, a lo largo del borde de la galaxia, revelan dónde un chorro de alta energía ha producido aglomeraciones de polvo galáctico. El chorro estaba hecho de partículas que fueron calentadas cuando eran introducidas en el agujero negro. Esto les proporcionó energía y las envió a gran velocidad lejos del agujero negro, ¡a millones de kilómetros por hora! Dos chorros similares pueden verse en rosa, saliendo del norte y del sur de la galaxia.

## COOL FACT

Los agujeros negros no son las únicas cosas de nuestro Universo que nos resultan invisibles. Los astrónomos todavía deben resolver el misterio de la "energía oscura" y la "materia oscura" invisibles, ¡que combinadas constituyen casi el 97% del Universo! De hecho, ¡menos del 5% del Universo está hecho de material "normal"!

This Space Scoop is based on a Press Release from [Chandra X-ray Observatory](#).  
[Chandra X-ray Observatory](#)



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