



Científicos financiados por la UE presentan la primera imagen de un agujero negro

Bruselas, 10 de abril de 2019

La Comisión presenta hoy la primera imagen de un agujero negro, tomada por Event Horizon Telescope, una colaboración científica mundial en la que participan científicos financiados por la UE. Este importante descubrimiento aporta pruebas visuales de la existencia de agujeros negros y amplía las fronteras de la ciencia moderna.

La [primera observación](#) jamás realizada de un agujero negro es el resultado del proyecto de colaboración científica internacional de gran escala [Event Horizon Telescope](#) (EHT), en el que los investigadores financiados por la UE han desempeñado un papel esencial. Este importante logro científico marca un cambio de paradigma en nuestra comprensión de los agujeros negros, confirma las predicciones de la teoría general de la relatividad de Albert Einstein y abre nuevas líneas de investigación sobre nuestro universo. La primera imagen tomada de un agujero negro ha sido desvelada hoy en seis ruedas de prensa simultáneas en todo el mundo.

Carlos **Moedas**, comisario de Investigación, Ciencia e Innovación, ha declarado: «*La ficción a menudo inspira a la ciencia, y los agujeros negros han alimentado durante mucho tiempo nuestros sueños y nuestra curiosidad. Hoy, gracias a la contribución de científicos europeos, la existencia de los agujeros negros ha dejado de ser un concepto meramente teórico. Este increíble descubrimiento demuestra una vez más que trabajar en colaboración con socios de todo el mundo puede hacer que se consiga lo impensable y que se desplace el horizonte de nuestro conocimiento*».

Jean-Pierre **Bourguignon**, presidente del Consejo Europeo de Investigación (CEI), añadió: «*Doy la enhorabuena a los científicos de todo el mundo que han realizado este gran descubrimiento y han ampliado las fronteras de nuestro conocimiento. Me complace especialmente ver que científicos financiados por el Consejo Europeo de Investigación han contribuido de manera decisiva a este avance. El enfoque audaz de la UE al financiar esta investigación científica básica que cambia paradigmas conduce al éxito una vez más. También valida el objetivo del CEI de financiar investigación de alto riesgo y elevados beneficios*».

La financiación de la UE a través del CEI ha proporcionado un apoyo crucial a la EHT. En particular, la UE ha financiado a tres de los principales científicos que han participado en el descubrimiento y a sus equipos, y ha prestado apoyo al desarrollo y la mejora de la gran infraestructura de telescopios esencial para el éxito del proyecto.

El resultado de hoy se suma a los [numerosos logros](#) de los programas europeos de financiación de la investigación y la innovación Horizonte 2020 y de los programas marco anteriores. Sobre la base de este éxito, la Comisión ha propuesto [Horizonte Europa](#), el programa de la UE más ambicioso hasta la fecha para mantener a la UE en la vanguardia de la investigación y la innovación mundiales.

CONTEXTO

Los agujeros negros son objetos cósmicos extremadamente comprimidos que contienen cantidades increíbles de masa en una región mínima. Su presencia afecta al entorno de forma extrema, deformando el espacio-tiempo e hipercalentando cualquier material que caiga en él. La imagen capturada muestra el agujero negro en el centro de Messier 87, una galaxia masiva de la constelación de Virgo. Este agujero negro se encuentra a 55 millones de años luz de la tierra y tiene una masa 6 500 millones de veces superior a la del Sol.

Para hacer posible la observación directa del entorno inmediato del agujero negro, el empeño de [Event Horizon Telescope](#) ha sido mejorar y conectar una red de ocho telescopios repartidos por todo el mundo que se encuentran en zonas escarpadas de gran altitud, como Sierra Nevada (España), volcanes de Hawai y México, montañas de Arizona, el desierto de Atacama (Chile) y la Antártida. Más de 200 investigadores de Europa, América y Asia Oriental participan en esta importante operación internacional.

El Consejo Europeo de Investigación de la UE ha financiado a científicos que participan en la colaboración EHT a través de los siguientes proyectos en el marco de Horizonte 2020 y el 7.º Programa

Marco:

- el proyecto [BlackHoleCam](#), dotado con 14 millones de euros, tiene por objeto medir y comprender los agujeros negros y captar su imagen. Desde 2014, tres científicos y sus equipos llevan a cabo este proyecto de investigación de seis años de duración: los profesores Heino Falcke, de la Universidad Radboud de Nimega (presidente del Consejo de Ciencia del EHT); Michael Kramer, del Instituto Max Planck de Radioastronomía; y Luciano Rezzolla, de la Universidad Goethe de Frankfurt.
- El proyecto [RadioNet](#) presta apoyo a un consorcio de 27 instituciones en Europa, Corea y Sudáfrica que tienen por objeto integrar infraestructuras de categoría mundial para la investigación en radioastronomía. Esto incluye los radiotelescopios, las redes de telescopios, los archivos de datos y la Red Europea de Interferometría de Muy Larga Base (EVN). El proyecto está coordinado por el Instituto Max Planck de Radioastronomía. En los últimos 15 años, la UE ha invertido 30,3 millones de euros en RadioNET.

El Consejo Europeo de Investigación, creado por la UE en 2007, es el principal organismo de financiación europea para la investigación puntera. Cada año, selecciona y financia a los mejores investigadores creativos de cualquier nacionalidad y edad para llevar a cabo proyectos en Europa. El CEI ofrece cuatro programas principales de subvenciones: *Starting*, *Consolidator*, *Advanced* y *Synergy*. Con su programa de subvenciones adicional *Proof of Concept*, el CEI ayuda a los beneficiarios a colmar la brecha entre su investigación pionera y las primeras fases de su comercialización.

MÁS INFORMACIÓN

[Fotos y vídeos del agujero negro en el portal audiovisual de la Comisión](#)

[Comunicado de prensa de Event Horizon Telescope](#)

[Conferencia de prensa de la Comisión Europea en Europa por satélite](#)

[Conferencia de prensa de la Comisión Europea en EUtube](#)

Siga la noticia en [Facebook](#), [Instagram](#) y [Twitter](#) mediante el *hashtag* #RealBlackHole

[Noticias del Consejo Europeo de Investigación](#)

IP/19/2053

Personas de contacto para la prensa:

[Lucia CAUDET](#) (+32 2 295 61 82)

[Victoria VON HAMMERSTEIN-GESMOLD](#) (+32 2 295 50 40)

[Mirna TALKO](#) (+32 2 298 72 78)

Solicitudes del público en general: [Europe Direct](#) por teléfono [00 800 67 89 10 11](#) , o por [e-mail](#)