



Imagen de Sagitario A\*, el agujero negro de la Vía Láctea, que se puede observar gracias al polvo de los gases que la rodean.

E.PRESS/EHT COLLABORATION

J.M.BORT. VALÈNCIA

■ Dos investigadores de la Universitat de València han participado en la revelación de la primera imagen del agujero negro supermasivo de la Vía Láctea, un descubrimiento que confirma la Teoría de la Relatividad de Einstein y descarta muchas de las teorías alternativas para explicar el equilibrio de las galaxias, en este caso de la nuestra. Se trata de un hito astronómico que arroja nueva luz sobre cómo funciona el universo entero

«Hemos mostrado por primera vez la imagen del agujero negro que está gobernando nuestra galaxia, haciendo que sea compacta, que no se separe. Hasta hace poco se creía que era solo una consecuencia de la Teoría de la Relatividad General de Einstein, pero no había pruebas empíricas para determinar que los agujeros negros estaban en el centro», explica Alejandro Mus, uno de los dos investigadores de la Universitat de València, junto a Iván Martí, que ha participado en la investigación

# La UV participa en el hallazgo del agujero negro de la Vía Láctea

► Los investigadores Iván Martí y Alejandro Mus colaboran en el descubrimiento que confirma la Teoría de la Relatividad de Einstein

Event Horizon Telescope o Telescopio del Horizonte de Sucesos (EHT por sus siglas en inglés), un equipo internacional formado por dos centenares de astrónomos que acaba de revelar sus «revolucionarios resultados» sobre este ‘monstruo’ que habita el centro de nuestra galaxia.

No es la primera imagen de un agujero negro, ya que en 2019 se descubrió el M87, mucho más grande y mucho más lejano. Ahora, tres años después, hay un ha-

llazgo más revelador, ya que por primera vez hay constancia de ‘nuestro’ agujero negro, bautizado como el Sagitario A\*, sobre el que todo gira y todo queda atrapado, como ya predijo Einstein en 1916.

## Extremadamente pesado

«Está a 27.000 años luz de distancia de la Tierra, y su tamaño equivale a 62 veces la distancia entre la Tierra y la Luna», asegura Mus, investigador en formación del programa GenT. Otro dato: Sagitario

A\* es extremadamente pesado: su masa es equivalente a la de cuatro millones de soles. «Este descubrimiento, por una parte, nos permite entender mejor cómo funciona un agujero negro. Nos confirma la Teoría de la Relatividad porque Einstein decía que, independientemente de la masa del agujero, todos los agujeros negros se comportan igual. Y ya tenemos dos ejemplos, el M87 y el Sagitario A\*. Hasta ahora sólo había cálculos matemáticos sobre el que gobier-

na la Vía Láctea, pero ahora podemos verlo», añade emocionado Mus sobre un descubrimiento calificado en la Astronomía como Groundbreaking, aquellos de gran relevancia histórica.

¿Por qué Sagitario A\* da la razón a Einstein? «Como los agujeros negros son tan grandes, la masa es varios millones de veces más pesada que la masa de nuestro sol, y hace que los objetos queden atrapados en su gravedad y que la galaxia tenga la forma que tiene y no otra», explica Mus sobre la curvatura espacio-tiempo, determinada por esa fuerza monstruosa que da forma y armonía a la galaxia en la que habitamos.

«Volvemos a confirmar que Einstein tenía razón. Su teoría ha aguantado todo tipo de pruebas y esta es otra. Ahí la tenemos. La podemos ver. Es un agujero negro y no es otra cosa. Es apasionante», afirma Mus.

## LAS FRASES

«El Sagitario A\* gobierna nuestra galaxia, haciendo que sea compacta y que se no separe»

«Está a 27.000 años luz y su tamaño es 62 veces la distancia entre la Tierra y la Luna»

«Esta imagen da la razón a Einstein y descarta muchas teorías de la física»

ALEJANDRO MUS  
INVESTIGADOR DE LA UV