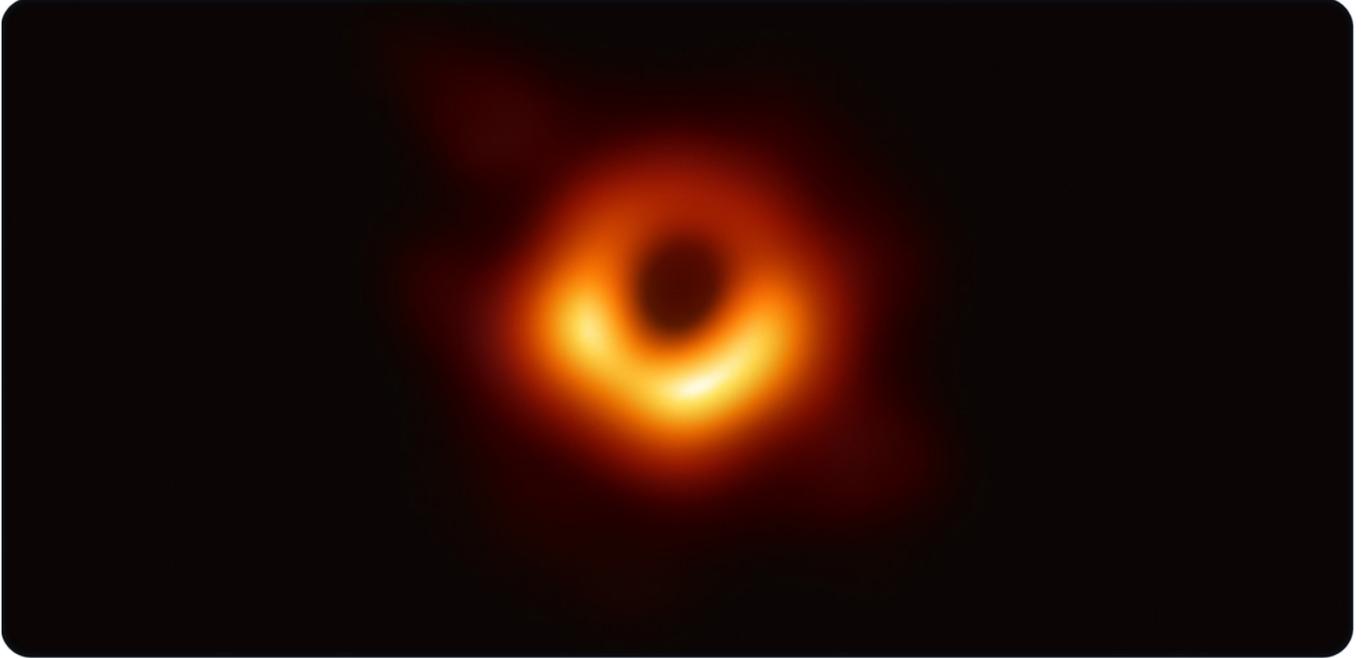




Un anillo en una sombra



Aunque no se esconden en tu armario o debajo de tu cama, los monstruos sí que existen en el espacio. Por primera vez, los astrónomos han captado una imagen del "hombre del saco" del Universo: un agujero negro.

Los agujeros negros yacen en la oscuridad, esperando que planetas y estrellas despistados pasen demasiado cerca. Y cuando lo hacen, ¡se convierten en la cena del agujero negro! Estos objetos misteriosos se forman cuando muere una estrella masiva y se estruja comprimiéndose en un espacio increíblemente pequeño. La fuerte gravedad de los agujeros negros puede tragar incluso la luz si se acerca demasiado.

Un gran grupo de astrónomos de todo el mundo se ha embarcado en una colaboración con un objetivo difícil: tomar el retrato fotográfico más difícil de todos. Este equipo deseaba captar la primera imagen de un agujero negro para que la viera todo el mundo.

Para conseguirlo, muchos telescopios instalados alrededor del globo observaron el agujero negro de forma que los científicos pudieran disponer de muchos ojos puestos sobre su objetivo. Esto se llamó de forma colectiva Telescopio Horizonte de Sucesos porque pretendía tomar una imagen del horizonte del agujero negro más allá del cual no se puede ver nada.

Y ¡magia! En abril de 2019 fue revelada esta imagen del agujero negro situado en el centro de una galaxia gigante conocida como Messier 87. Este agujero negro es mil veces mayor que el del centro de nuestra galaxia la Vía Láctea.

Aunque la mayor parte de la luz desaparece cayendo al agujero negro, los rayos de luz son desviados y retorcidos porque el agujero negro es una bestia realmente extraña: actúa como un espejo distorsionador. La imagen muestra una zona oscura central (la sombra del agujero negro) y una estructura con forma de anillo a su alrededor. Este anillo resplandeciente es el horizonte de sucesos del agujero negro más allá del cual nada - ni siquiera la luz- puede escapar.

Crédito de la imagen: colaboración del Telescopio Horizonte de Sucesos

Este texto está basado en una historia de la Dra. Hara Papathanassiou.

COOL FACT

Los datos que el grupo de 8 telescopios instalados en tierra tomaron como parte del proyecto Telescopio Horizonte de Sucesos para captar este retrato de un agujero negro fueron tantos que no pudieron ser enviados vía Internet. En lugar de ello, se emplearon numerosas cintas magnéticas que tuvieron que ser mandadas semanalmente en un gran avión a superordenadores especiales.





More information about EU-UNAWWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/