

CIENCIA

**DESCUBREN LOS RESTOS DE LA ESTRELLA MÁS ANTIGUA DE LA VÍA LÁCTEA.** La Universidad de Warwick, de Inglaterra, descubrió una enana débil blanca situada a 90 años luz de distancia de la Tierra, los restos de su sistema planetario en órbita tienen más de 10.000 millones de años.

ES 10 VECES MÁS GRANDE QUE EL SOL

# Sonda Gaia encuentra el hoyo negro más cercano a la Tierra

Gráficos: Iki Alvarado, Roberto Alvarado y Luisa Ortega

LA MISIÓN GAIA de la Agencia Espacial Europea obtuvo datos correspondientes a más de 100.000 elipses dibujadas por los sistemas binarios, con los que el equipo internacional del Centro para la Astrofísica, gestionado conjuntamente por la Universidad Harvard y el Instituto Smithsonian, en EU, descubrió en la constelación de Ofioco el agujero negro más cercano a nuestro planeta, este fue bautizado por los investigadores como Gaia BH1: es unas 10 veces más masivo que el Sol y se localiza a 1,600 años-luz de distancia, lo que lo hace tres veces más cercano a la Tierra que el de la constelación de Monoceros. Estos objetos celestes con masas de aproximadamente entre 5 y 100 veces la del Sol, son mucho más comunes que los supermasivos del centro de las galaxias, y se calcula que hay unos 100 millones de ellos sólo en la Vía Láctea.

CONSTELACIÓN DE OFIUCO

El sistema binario Gaia BH1 está ubicado a 1,600 años luz del sistema solar en la constelación de Ofioco.



LOS MÁS CERCANOS A LA TIERRA

Por su naturaleza, son imposibles de ver directamente, los astrónomos los ubican por la forma en que interactúan con sus entornos.

GR0 1965+40

Este agujero negro y esta estrella viajan a través de la galaxia a 250, 000 mph. En comparación, el Sol viaja a solo 44, 240 mph. GR0 1965+40 responde dando luz ultravioleta que puede deformar el espacio que lo rodea.

Distancia de la Tierra: 11,000 años luz  
Tamaño: 7 masas solares.



47 Tuc X9

Aún se debate si realmente existe un agujero negro en el centro de la 47 Tuc. Estudios de rayos X ofrecen evidencia de un agujero negro de la edad. Pero, de ser así, se encuentra a una distancia de la Tierra: 4, 600 años luz.  
Tamaño: Desconocido.



GR0 J0422+32

Este agujero negro es el más pequeño jamás encontrado, formado a partir del colapso de una estrella que se convirtió en un núcleo de neutrones al verse afectado por una explosión.

Distancia de la Tierra: 7,800 años luz.  
Tamaño: 3.66 masas solares.



ADG20-00 o V616 Monocerotis

Ocasionalmente libera ráfagas de estallidos de radiación X. Uno de los más brillantes observados por el telescopio espacial Swift, y fue como se descubrió. Su atracción las fuerza que se arrojan en un disco de acreción que rodea el agujero negro.

Distancia de la Tierra: 3,500 años luz de distancia.  
Tamaño: 6.6 masas solares.



W404 Cygni

En 1939, los científicos informaron un brillante estallido de radiación gamma, partículas dispersadas. Que era el primer bote de poder de la energía que el agujero negro deformó el espacio que lo rodea.

Distancia de la Tierra: 7,800 años luz.  
Tamaño: 9 masas solares.



XTE J185-480

En 5.000 el 1.000 años luz del sistema solar, un brillante estallido de radiación gamma, partículas dispersadas. Que era el primer bote de poder de la energía que el agujero negro deformó el espacio que lo rodea.

Distancia de la Tierra: 8,000 años luz.  
Tamaño: 14.8 masas solares.



Cygnus X-1

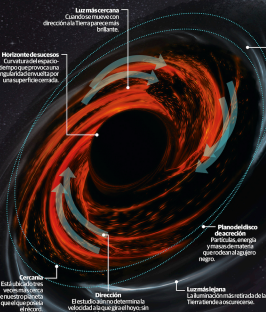
Los científicos sospechaban que cometidos de radiación gamma, partículas dispersadas. Que era el primer bote de poder de la energía que el agujero negro deformó el espacio que lo rodea.

Distancia de la Tierra: 6,000 años luz.  
Tamaño: 14.8 masas solares.



GAIA BH1

Se trata de un hallazgo espectacular, pero muy desconcertante, ya que los científicos no saben explicar cómo se pudo haber formado un sistema como éste. En general, Gaia BH1, es una promesa de futuros descubrimientos similares en los próximos años.



Hay en él, alrededor de 130 agujeros negros supermasivos que se encuentran en los centros de galaxias cercanas, se ha revelado que esas direcciones y a partir de las velocidades orbitales y las distancias de las estrellas, y el gas que las rodea.

LA NAVE

Fue lanzada el 19 de diciembre de 2013 desde el Puerto Espacial Europeo en la Guayana Francesa, de la ESA.



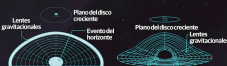
GAIA Es una misión espacial de astronomía y astrometría llevada a cabo por la Agencia Espacial Europea.

2

Mil veces es mayor la temperatura de un hoyo negro que la de la superficie del Sol.

LUZ EN EL HORIZONTE

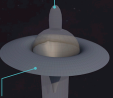
Debido a la intensa gravedad que ejercen los agujeros negros, la luz que emite el disco acreciente se distorsiona alrededor del evento del horizonte.



COMPOSICIÓN VERTICAL

Jet de radiación

Son jets perpendiculares a los polos que se dirigen los polos a una velocidad cercana a la de la luz.



Los jets de radiación se componen de partículas de alta energía que se dirigen a los polos del agujero negro.