

Un equipo de científicos cree haber visto explotar un agujero negro

19/02/2026



Un estudio reciente, difundido en una revista científica internacional, propone que un neutrino detectado en 2023 podría ser la primera pista observacional de un agujero negro primordial explotando. Esa interpretación sacude la perspectiva clásica sobre estos objetos y conecta la rara señal con la pregunta sin resolver de la materia oscura en el cosmos.

Origen y contexto de la presunta explosión de un agujero negro

Los agujeros negros tradicionales nacen del colapso de estrellas masivas, pero **los llamados agujeros negros primordiales surgirían en los instantes iniciales tras el Big Bang**. La teoría de Stephen Hawking de 1974 plantea que los agujeros pierden energía por **radiación de Hawking**, un efecto

cuántico que en condiciones extremas podría acelerar hasta provocar la evaporación final.

Según modelos, algunos de estos remanentes **podrían ser diminutos, incluso del tamaño de un átomo, y abundar en el universo.** Por eso los agujeros negros primordiales se consideran candidatos naturales para la materia oscura, **esa componente que representa alrededor del 85% de la masa total del cosmos y que sigue sin identificarse directamente.**

La señal de 2023 y la “carga oscura”

El neutrino de 2023 presentó una **energía superior a lo previsto, algo que obligó a descartar fallos de medición.** Los investigadores sugieren que la explosión de un agujero negro primordial pudo producir ese estallido de partículas detectable. Andrea Thamm puntualizó: ***“Cuanto más ligero es un agujero negro, más caliente debería estar y más partículas emitirá”.***

Para justificar la intensidad de la señal, los autores introducen la noción de una **carga oscura**, análoga a la electricidad en el sector oscuro. Joaquim Iguaz Juan advirtió que, **“si se confirma la existencia de esta carga oscura”, podría haber una “población significativa” de esos objetos capaz de explicar “toda la materia oscura que falta en el universo”.**

El equipo recuerda que, pese a las predicciones teóricas, **ver una evaporación final es extraordinariamente improbable salvo que existan agujeros primordiales muy ligeros.** Estudios por ordenador han modelado la caída en un agujero y cómo se emitirían partículas; ahora los autores piden más observaciones con neutrino-telescopios y radiotelescopios para corroborar la hipótesis.

La hipótesis aparece en Physical Review Letters y, pese al revuelo, los autores piden cautela: **se necesita replicar la detección y descartar alternativas astrofísicas**. Si se confirma, la idea de **agujeros negros primordiales con carga oscura** cambiaría la estrategia para buscar materia oscura y abriría nuevas ventanas para entender los albores del Universo.

Fuente: Radio Mitre