

## **Astrónomos alemanes confirman el agujero negro de la Vía Láctea**

MÓNICA SALOMONE

El centro de nuestra galaxia, la Vía Láctea, está ocupado por uno de los objetos más monstruosos del Universo y también más fascinantes para los científicos: un agujero negro de tipo supermasivo, en que una masa de tres millones de soles se comprime en menos espacio del que ocupa el Sistema Solar. Astrónomos alemanes acaban de confirmar definitivamente su existencia, tras medir durante 10 años la órbita de su estrella más próxima. Esta estrella tarda apenas 15,2 años en dar toda una vuelta en torno al centro galáctico, y llega a acercársele a sólo 17,2 horas-luz. Lo único que puede provocar un movimiento así es un agujero negro supermasivo. El resultado se publica hoy en la revista *Nature*.

"El resultado es la mejor prueba de que los agujeros negros supermasivos son un hecho, no sólo una teoría", explica el físico Karl Gebhardt en un comentario en la misma revista. Los agujeros negros son objetos muy compactos y masivos cuya enorme atracción gravitatoria los convierte en constantes devoradores de materia. Por definición no se pueden ver porque ni siquiera la luz escapa a su apetito.

El grupo encabezado por R. Schodel, del Instituto Max Planck en Garching (Alemania), ha logrado seguir durante una década a la estrella más cercana al centro galáctico, llamada S2, y determinar su órbita con precisión. S2 se mueve a varios millones de kilómetros por hora, es decir, "a la velocidad del rayo" para lo habitual a escalas astronómicas, dice Gebhardt. Como comparación, el Sol tarda 230 millones de años en dar una vuelta en torno a la Vía Láctea. Sólo un objeto muy compacto de masa entre 2,6 y 3,3 millones de soles puede generar la gravedad suficiente para obligar a la estrella S2 a moverse así.

Los nuevos datos inspeccionan el centro galáctico con un detalle nunca logrado. La densidad de materia que se infiere de la órbita de la estrella permite descartar que [la veloz rotación de S2] se deba a la presencia de estrellas de neutrones u otros objetos exóticos", afirma Gebhardt. Es también la primera vez que se consigue medir la órbita de un objeto de fuera del Sistema Solar y que no es un planeta.

**EL PAÍS 17octubre de 2002**