



MUNDO CIENCIA

Podcast



Vera Rubin y el misterio de la materia oscura

Por **Natalia Olivares**

Difundido el 06-01-2017 • Modificado el 06-01-2017 en 14:50



Efecto de las lentes gravitacionales fuertes, observado por el Telescopio Espacial Hubble en Abell 1689, que indica la presencia de materia oscura. | NASA/ESA

Podcast [Descargar esta edición](#)

[Compartir 15](#) [Twitter](#) [G+ Compartir](#) [in Compartir](#)

La materia oscura es la masa invisible del universo que actúa por su fuerza de gravedad. Esa teoría existía bajo la forma de hipótesis desde los años 30 pero fue confirmada para elevarse al rango de certeza con el trabajo y la experiencia de la astrónoma estadounidense Vera Rubin en 1970, junto con Kent Ford. Vera Rubin falleció el pasado 25 de diciembre de 2016.

La científica puso en duda la teoría de Newton y demostró que la velocidad de rotación de las estrellas situadas en las periferias de las galaxias es tan rápida como la de las que se encuentran en el centro de las galaxias. Esto, según las leyes de gravedad, vuelve imposible que las estrellas no se desprendan de sus galaxias, por eso algo debe mantenerlas cerca de sus galaxias respectivas: algo que sería la materia oscura, "the dark matter".

Vera Rubin descubrió o más bien confirmó la existencia de la materia oscura en el universo. Volvió "visible" lo invisible desde la sombra. Por ser mujer ha tenido que pasar obstáculos e imponerse con fuerza en cada etapa de su carrera. Tras haber sido rechazada por la Universidad de Princeton, siguió persiguiendo su objetivo de ser científica. Se diplomó en las universidades de Cornell y de Georgetown, trabajó en el Instituto Carnegie y fue la primera mujer en acceder, oficialmente, al Observatorio de Palomar en California en 1965.

"The dark matter" ha marcado la manera de hacer ciencia y cambió para siempre la manera de observar el cosmos: es hoy esencial en la investigación de los modelos cosmológicos. Esa materia oscura invisible, que sería un 25 por ciento del total del universo, explica cómo viven las estrellas y cómo nosotros mismos estamos constituidos.

Vera Rubin falleció a los 88 años el 25 de diciembre de 2016 sin haber obtenido la distinción de Premio Nobel, pero abrió desde la sombra muchas puertas para que se perpetúe sus experimentos y sus descubrimientos, tanto por hombres como por mujeres. Y como ella decía, la fama es pasajera: "Mis números significan más para mí que los premios. Si los astrónomos siguen usando mis datos en el futuro, ése será mi mayor honor".

Entrevistados: José Maza, profesor en el Departamento de Astronomía de la Universidad de Chile, Mónica Rubio, doctora en Astronomía de la Universidad París 7 y académica del Departamento de Astronomía de la Universidad de Chile, y Norma Sánchez, profesora de Astrofísica (extracto del programa El Invitado de RFI).



En "Mundo ciencia", haga un viaje fantástico por el vasto mundo de la ciencia, desde la arqueología hasta el espacio sideral.

◀ **NOVIEMBRE 2017** ▶

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			