



Madrid, jueves 11 de junio de 2015

## El CSIC concede la Medalla de Oro a la astrofísica Jocelyn Bell Burnell

- La investigadora ha sido premiada por sus aportaciones científicas a la astronomía y al descubrimiento de los púlsares
- El acto de entrega ha contado con la presencia del presidente del CSIC y la secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación

La astrofísica Jocelyn Bell Burnell (Reino Unido, 1943) ha recibido este jueves la Medalla de Oro del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la máxima distinción que concede este organismo. El galardón se le ha concedido por “sus relevantes aportaciones científicas a la astronomía y en especial al descubrimiento de los púlsares”. La candidatura de la investigadora fue propuesta por la Comisión Mujeres y Ciencia del CSIC.

Bell, que es presidenta de la Royal Society de Edimburgo (Reino Unido), la primera mujer en ocupar el cargo, ha recibido este reconocimiento en una ceremonia celebrada en la sede central del CSIC en Madrid. El acto ha contado con la intervención del presidente del organismo, Emilio Lora-Tamayo, y la secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, Carmen Vela.

Durante su intervención, Lora-Tamayo ha destacado que “para el CSIC es un honor que la profesora Jocelyn Bell acepte la Medalla de Oro que otorgamos precisamente a científicos que abren caminos para que otros transiten luego tras ellos”.

La investigadora ha dictado la conferencia *Reflections on the discovery of pulsars*, en la que ha evocado cómo a partir de los datos obtenidos por el radiotelescopio detectó que “ocasionalmente se recogía una señal inusual que se repetía”. “El cerebro retiene más cosas de las que pensamos. En mi caso, lo que no entiendo se me queda metido en la cabeza. Y eso es lo que pasó con esas señales. Al volver a verlas mi cerebro me decía: ‘Has visto esto antes, ¿lo has notado?’. Eso es lo que me empujó a comparar los datos que teníamos recopilados”.

### El descubrimiento de los púlsares

En 1965, Bell se licenció en Físicas por la Universidad de Glasgow. Ese mismo año empezó su doctorado en la Universidad de Cambridge, donde trabajó con Antony

Hewish, quien dirigió su tesis. Junto a Hewish y otros investigadores participó en la construcción de un radiotelescopio para usar los destellos interplanetarios en el estudio de los quásares, cuerpos celestes de pequeño diámetro y gran luminosidad que emiten grandes cantidades de radiación en todas las frecuencias y que habían sido descubiertos poco antes.

Como estudiante de postgrado, Bell detectó en 1967 un pequeño patrón en los registros de las lecturas y descubrió que se trataba de un pulso regular, aproximadamente uno por segundo. Lo que en un principio se pensó podía ser una señal de vida extraterrestre -de ahí que lo llamaran "hombrecillos verdes" (*little green men* en inglés)- sería identificado más tarde como el primer púlsar, es decir, una estrella de neutrones que emite una radiación muy intensa a intervalos cortos y regulares. Los púlsares poseen un intenso campo magnético que induce la emisión de estos pulsos de radiación electromagnética a intervalos regulares relacionados con el periodo de rotación del objeto.

Seis meses después de las primeras observaciones se publicó un artículo sobre el descubrimiento en la revista *Nature* y en 1974, Hewish compartió por este hallazgo el Premio Nobel de Física con Martin Ryle.

Después de terminar su doctorado, Bell trabajó en varios centros de Reino Unido y Estados Unidos: la Universidad de Southampton, la University College (Londres), el Royal Observatory (Edimburgo), la Open University y la Universidad de Princeton. Entre 2001 y 2004 fue decana de la Facultad de Ciencias en la Universidad de Bath y entre 2002 y 2004 ocupó el cargo de presidenta de la Royal Astronomical Society. Actualmente, es profesora visitante en la Universidad de Oxford.

La astrofísica ha recibido, entre otros galardones, la Medalla Michelson del Instituto Franklin, reconocimiento que obtuvo junto a Hewish en 1973, y la Medalla Herschel de la Royal Astronomical Society, en 1989. En 1999 fue nombrada comendadora de la Orden del Imperio Británico.

Entre las personalidades que han recibido la Medalla de Oro del CSIC se encuentran el científico británico Stephen Hawking, que obtuvo el reconocimiento en 1989; la NASA, distinguida en 1999; el Premio Nobel estadounidense Roy Jay Glauber, premiado en 2008, y el neurocientífico colombiano Rodolfo Llinás, el último en recibir la Medalla de Oro, en 2012.