



# VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

**Discurso de Aceptación  
'Honoris Causa'**

**Prof. Dra. Jocelyn Bell Burnell**

**València, 10 de Noviembre de 2017**

# Es

un gran honor para mí recibir este título tan especial, en un lugar tan venerable. Espero poder estar a la altura y que nada de lo que pueda hacer en el futuro les haga arrepentirse de haberme concedido este reconocimiento.

Dado que no hay muchas mujeres en el campo de la física y de la astronomía en mi país, me alegro de que hoy concedan este título a una mujer astrofísica. En mi país, hemos tenido que luchar durante mucho tiempo para conseguir la plena aceptación de las mujeres científicas, pero las cosas están empezando a cambiar. Por supuesto, esto supone un gran cambio para los hombres también. Creo que la diversidad en nuestros departamentos académicos los hace más resistentes, más fuertes y más competentes, sobre todo en tiempos de cambios rápidos o inesperados.

Este año es especial para mí. Hace cincuenta años, yo era una alumna de posgrado en Cambridge (Inglaterra, no Estados Unidos), estudiaba Radioastronomía y descubrí un nuevo e inesperado tipo de estrella. Ahora las llamamos púlsares o estrellas de neutrones. Hace poco dimos una conferencia especial en el Observatorio Jodrell Bank, Reino Unido, para celebrar este acontecimiento, ver lo que habíamos aprendido durante estos cincuenta años y los temas que se podrían tratar en los próximos cincuenta.

Los últimos cincuenta años de investigación sobre púlsares han sido emocionantes, con muchos descubrimientos sorprendentes e inesperados. Podrían pensar que, tras tantos años, un campo de investigación tiende a asentarse, que alcanza la madurez. Pero el campo de la investigación sobre púlsares todavía no se ha asentado, sino que más bien se comporta como un adolescente.

Hace cincuenta años, había muy pocos ordenadores. La Universidad de Cambridge tenía uno, que ocupaba una gran sala y tenía menos memoria que un ordenador portátil. Yo no tenía acceso a aquel ordenador; mis datos venían en largas tiras de papel de gráfico, los tenía que analizar a mano y, al cabo de seis meses, ¡tenía más de cinco kilómetros de papel!

La señal púlsar, cuando estaba presente, ocupaba tan solo un centímetro de 500 metros. Pensarán que algo tan diminuto es imposible. Además, otro factor entraba en juego, un factor que se suele asociar más a las mujeres que a los hombres. Tiene que ver con la confianza.

Mi infancia y educación se desarrollaron en el norte y oeste del Reino Unido –algunos lo llaman el salvaje norte y oeste, la franja celta–. Cambridge era la gran meca del aprendizaje, en el lejano sur, en la parte próspera y delicada de Inglaterra. No esperaba obtener plaza allí, en la Universidad y, cuando la conseguí y llegué para empezar el doctorado, me sentí intimidada. Eran todos listísimos (y también te dejaban claro que lo eran).

Creía que habían cometido un error al admitirme, que pronto se darían cuenta y me echarían de la Universidad. Esto es lo que se llama el “síndrome de la impostora”. En un caso grave, la estudiante decidirá que tiene que abandonar la universidad antes de que la descubran y la echen. En la Universidad de Oxford, de igual prestigio, ahora sabemos identificar y ayudar a estos estudiantes, a menudo, más mujeres que hombres.

Recuerdo mis primeros días en Cambridge diciéndome a mí misma: «Se han equivocado al admitirme; me van a echar, pero hasta que lo hagan me voy a esforzar al máximo; así, cuando me echen, no tendré cargo de conciencia, sabré que lo he hecho lo mejor posible». Y trabajé tan duro y de forma tan rigurosa que fui capaz de ver ese centímetro en los 500 metros, y decidí continuar.

Hay algunos momentos especiales en la vida que una recuerda dónde estaba cuando se enteró de una noticia, y los evoca. Me acuerdo de dónde estaba cuando se anunció la conquista del Everest, y también me acuerdo de dónde estaba cuando anunciaron que habían disparado al presidente Kennedy. En mi memoria, la Universitat de València está relacionada con otra noticia, una muy especial para los astrónomos y físicos.

En febrero del año pasado, me encontraba de visita en la Universitat cuando se anunció el descubrimiento de la radiación gravitacional, que Einstein había predicho 100 años antes. Nosotros sospechábamos que esta radiación existía, aunque detectarla fuese muy difícil. Los físicos llevaban 40 años estudiando este tema. No sabía si viviría para ver el día de su descubrimiento. Fue un privilegio sentarme con los miembros del Departamento de Física de la Universitat de València y ver la retransmisión de la noticia desde Estados Unidos. Esta radiación se había detectado con la medición de un movimiento de solo una diez millonésima parte de la anchura de un cabello humano. Así que expreso mi agradecimiento a las personas que me invitaron a Valencia, y al Departamento de Física por permitirme estar presente en aquella memorable ocasión.

Entre otras funciones, actualmente soy la presidenta de la Royal Society of Edinburgh (Sociedad Real de Edimburgo), la Academia Nacional de Edimburgo, fundada en 1783 con el propósito de fomentar el “aprendizaje y el conocimiento útil”. Es un momento “interesante” para implicarse en los asuntos escoceses. Escocia siempre ha estado muy unida a Europa, independiente de Inglaterra, y desearía quedarse en Europa. Pero, tristemente, el Reino Unido abandona la Comunidad Europea. Una vez más, existe una fuerte voz a favor de la independencia de Escocia.

No sé cómo acabará esto. Entiendo la reticencia de España a aceptar a países separatistas, y eso influirá indudablemente en cualquier decisión escocesa. Sin embargo, me gustaría poner énfasis en los vínculos fuertes y de larga duración que Escocia tiene con Europa, y en cómo la Universitat de València está fortaleciendo hoy estos vínculos.

En este contexto, me complace enormemente recibir este título honorario y, una vez más, agradezco a la Universitat su generosidad. Gracias.

Jocelyn Bell Burnell



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA