



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Discurs d'Acceptació
'Honoris Causa'

Prof. Dra. Jocelyn Bell Burnell

València, 10 de Novembre de 2017

És

un gran honor per a mi rebre aquest títol tan especial, en un lloc tan venerable. Espere poder estar a l'altura i que res del que puga fer en el futur els faça penedir-se d'haver-me concedit aquest reconeixement.

Atés que no hi ha moltes dones en el camp de la física i de l'astronomia al meu país, m'alegre que hui concedisquen aquest títol a una dona astrofísica. Al meu país, hem hagut de lluitar durant molt de temps per aconseguir la plena acceptació de les dones científiques, però les coses comencen a canviar. No cal dir que això suposa també un gran canvi per als homes. Crec que la diversitat als nostres departaments acadèmics els fa més resistents, més forts i més competents, sobretot en temps de canvis ràpids o inesperats.

Enguany és un any especial per a mi. Fa cinquanta anys, jo era una alumna de postgrau a Cambridge (Anglaterra, no Estats Units), estudiava Radioastronomia i vaig descobrir un nou i inesperat tipus d'estrela. Ara les anomenem púlsars o estrelles de neutrons. Fa poc, vam fer una conferència especial a l'Observatori Jodrell Bank, Regne Unit, per celebrar aquest esdeveniment, veure el que havíem après durant aquests cinquanta anys i els temes que es podrien tractar en els pròxims cinquanta.

Els últims cinquanta anys d'investigació sobre púlsars han sigut emocionants, amb molts descobriments sorprenents i inesperats. Podríeu pensar que, després de tants anys, un camp d'investigació tendeix a assentar-se, que assoleix la maduresa. Però el camp de la investigació sobre púlsars encara no s'ha assentat, sinó que es comporta com un adolescent.

Fa cinquanta anys, hi havia molts pocs ordinadors. La Universitat de Cambridge en tenia un, que ocupava una gran sala i tenia menys memòria que un ordinador portàtil. Jo no hi tenia accés; les meues dades venien en llargues tires de paper de gràfic, les havia d'analitzar a mà i, al cap de sis mesos, tenia més de cinc quilòmetres de paper!

El senyal púlsar, quan estava present, ocupava un centímetre de 500 metres. Deveu estar pensant que una cosa tan diminuta és impossible. A més, entrava un altre factor en joc, factor que se sol associar més a les dones que als homes. Té a veure amb la confiança.

La meua infància i educació es van desenvolupar al nord i a l'oest del Regne Unit –alguns l'anomenen el salvatge nord i oest, la franja celta–. Cambridge era la gran meca de l'aprenentatge, al llunyà sud, a la part pròspera i delicada d'Anglaterra. No esperava tenir plaça a la Universitat i, quan la vaig aconseguir i hi vaig arribar per a començar el doctorat, em vaig sentir intimidada. Tots eren molt llestos (i també et deixaven clar que ho eren).

Creia que havien comés un error en admetre'm, que prompte se n'adonarien i que em farien fora de la Universitat. Això és el que s'anomena la “síndrome de l'impostora”. En un cas greu, l'estudiant decidirà que ha d'abandonar la universitat abans que la descobrisquen i la facen fora. A la Universitat d'Oxford, que té el mateix prestigi, ara sabem identificar i ajudar aquests estudiants, sovint, més dones que homes.

Recorde els meus primers dies a Cambridge quan em deia a mi mateixa: «S'han equivocat en admetre'm; me'n faran fora, però fins que ho facen m'esforçaré al màxim; així, quan em facen fora de la Universitat, tindrè la consciència tranquil·la, sabré que ho he fet tan bé com he pogut». I treballí tant i d'una manera tan rigorosa que vaig ser capaç de veure aquell centímetre en els 500 metres, i vaig decidir continuar.

Hi ha alguns moments especials en la vida en què una recorda on era quan es va assabentar d'una notícia, i els evoca. Recorde on era quan es va anunciar la conquesta de l'Everest, i també recorde on era quan van anunciar que havien disparat el president Kennedy. En la meua memòria, la Universitat de València està relacionada amb una altra notícia, una de molt especial per als astrònoms i físics.

Al febrer de l'any passat, em trobava de visita a la Universitat quan es va anunciar el descobriment de la radiació gravitacional, que Einstein havia predit feia 100 anys. Nosaltres sospitàvem que aquesta radiació existia, encara que detectar-la fóra molt difícil. Feia 40 anys que els físics estudiaven aquest tema. No sabia si viuria per a veure el dia del seu descobriment. Va ser un privilegi seure amb els membres del Departament de Física de la Universitat de València i veure la retransmissió de la notícia des dels Estats Units. Aquesta radiació s'havia detectat amb el mesurament d'un moviment de només una deu milionèsima part de l'amplària d'un cabell humà. Així que expresse el meu agraïment a les persones que em van convidar a València, i al Departament de Física per permetre'm estar present en aquella memorable ocasió.

Entre altres funcions, actualment sóc la presidenta de la Royal Society of Edinburgh (Societat Reial d'Edimburg), l'Acadèmia Nacional d'Edimburg, fundada l'any 1783 amb el propòsit de fomentar “l'aprenentatge i el coneixement útil”. És un moment “interessant” per a implicar-se en els assumptes escocesos. Escòcia sempre ha estat molt unida a Europa, independent d'Anglaterra, i desitjaria quedar-se a Europa. Però, tristament, el Regne Unit abandona la Comunitat Europea. Una vegada més, hi ha una veu forta a favor de la independència d'Escòcia.

No sé com acabarà això. Entenc la reticència d'Espanya a acceptar els països separatistes, i això influirà indubtablement en qualsevol decisió escocesa. No obstant això, m'agradaria destacar els vincles forts i de llarga durada que Escòcia té amb Europa, i com la Universitat de València està reforçant hui aquests vincles.

En aquest context, em complau enormement rebre aquest títol honorari i, una vegada més, agraïsc la Universitat la seua generositat. Gràcies.

Jocelyn Bell Burnell



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA