

Nota de prensa

Jocelyn Bell relatará en CosmoCaixa cómo descubrió los púlsares, uno de los hallazgos más importantes de la física

- La Fundación "la Caixa" presenta en el Museo de la Ciencia CosmoCaixa la conferencia «El descubrimiento de los púlsares. La historia de una estudiante de doctorado», a cargo de la doctora en Física Jocelyn Bell Burnell, profesora e investigadora en grandes universidades de prestigio reconocida con multitud de premios.
- Bell compartirá con los asistentes sus conocimientos sobre las estrellas de neutrones, más conocidas como púlsares, en lo que fue uno de los hallazgos más importantes para la física.
- La sesión, que se celebrará el 8 de noviembre a las 19 h en CosmoCaixa, se enmarca en el ciclo *Grandes de la ciencia*, que desde el mes de mayo acoge a personalidades ilustres de la ciencia que han alcanzado hitos o realizado descubrimientos excepcionales para la humanidad.

Barcelona, 27 de octubre de 2022. La Fundación "la Caixa" presenta el 8 de noviembre a las 19 h en el Museo de la Ciencia CosmoCaixa la conferencia «**El descubrimiento de los púlsares. La historia de una estudiante de doctorado**», a cargo de Jocelyn Bell Burnell, doctora en Física por la Universidad de Cambridge, profesora e investigadora en grandes universidades de prestigio.

[Esta conferencia](#) está organizada por la Fundación "la Caixa" y se celebra en el marco del congreso de la Agencia Espacial Europea (ESA), en relación con «The Extreme Universe» y el proyecto [The Athena X-ray Observatory](#).

Bell dará un repaso a la historia de uno de los hallazgos más importantes para la física: los púlsares o, lo que es lo mismo, las estrellas de neutrones. Nanda Rea, astrofísica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y del Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC), será la responsable de moderar la sesión.

Nota de prensa

La experta en física relatará el momento en que, mientras observaba con un radiotelescopio objetos lejanos de otras galaxias, percibió una extraña señal que se repetía cada 1,3 segundos. Después de estudiar esa parte del cielo durante días y noches, analizar centenares de gráficos y ver que la señal se reproducía de forma constante, supo que había descubierto la primera estrella de neutrones.

Los púlsares, un fenómeno fascinante

Los estudios indican que un púlsar es una estrella de neutrones pequeña que gira a gran velocidad. El más conocido está en la nebulosa del Cangrejo. Una estrella de neutrones es el remanente que queda después de que una estrella supergigante masiva se extinga. Los púlsares emiten una gran cantidad de energía. Su densidad es tan grande que, en ellos, la materia del tamaño de una bola de bolígrafo tiene una masa de cerca de 100.000 toneladas. Las estrellas de neutrones emiten esa radiación periódica (o púlsar) a intervalos cortos y regulares.

Desde su descubrimiento, los púlsares no paran de sorprendernos, ya no solo como interesantes objetos para la astrofísica (ahora ya conocemos la existencia de 3.000 de ellos en nuestra galaxia), sino por su valía para estudiar la física nuclear y los rayos cósmicos o para detectar ondas gravitatorias. Este fenómeno de la galaxia podría incluso convertirse en nuestro GPS en un futuro no muy lejano.

En esta sesión, Bell desvelará los secretos de los objetos más magnéticos y densos del universo. Una gran oportunidad para saber más acerca del espacio, las estrellas y los púlsares, y para debatir en persona con una grande de la ciencia.

Ciclo dedicado a los grandes de la ciencia

Esta sesión es la cuarta del ciclo *Grandes de la ciencia*, que la Fundación "la Caixa" organiza desde mayo en el Museo de la Ciencia CosmoCaixa con personalidades ilustres de la ciencia que han alcanzado grandes hitos o que han realizado descubrimientos excepcionales para la humanidad. Esta iniciativa ha contado ya con las visitas de los premios nobel de Física [Michel Mayor](#) y [Serge Haroche](#), y del popular astronauta de la NASA [Terry Virts](#).

Nota de prensa

En cada una de las sesiones, los visitantes que se acercan al museo pueden explorar, gracias a los mejores científicos y científicas de la actualidad, los aspectos más relevantes y fascinantes de la ciencia contemporánea. De este modo, los espectadores pueden conocer aportaciones y descubrimientos extraordinarios de boca de los propios expertos, además de plantearles las dudas que les puedan surgir. Se trata de una oportunidad única para acceder al conocimiento sobre el universo y nuestro planeta, sobre la materia y la vida, sobre la evolución o sobre cualquier otro estudio que nos ayude a responder las grandes preguntas de la ciencia, guiados por sus mayores protagonistas.

CONFERENCIA

Lunes 8 de noviembre de 2022, a las 19 h

El descubrimiento de los púlsares. La historia de una estudiante de doctorado, con Jocelyn Bell

BIOGRAFÍA DE JOCELYN BELL



Jocelyn Bell Burnell es doctora en Física por la Universidad de Cambridge. Ha sido profesora e investigadora en grandes universidades y entidades de prestigio, como la Universidad de Southampton, el University College de Londres, el Real Observatorio de Edimburgo, la Open University, el telescopio James Clerk Maxwell de

Mauna Kea, en Hawái, o la Universidad de Princeton, y es decana de Ciencias en la Universidad de Bath y presidenta de la Real Sociedad Astronómica. Reconocida con multitud de premios, actualmente es profesora visitante de Astrofísica en la Universidad de Oxford.

Sobre su investigación

Los púlsares fueron descubiertos en 1967 por Jocelyn Bell y Anthony Hewish en el observatorio de radioastronomía de Cambridge. Se conocen muchas

Nota de prensa

estrellas pulsantes, pero solo dos, el púlsar del Cangrejo, y el púlsar de Vela, emiten pulsos visibles detectables. Se sabe que estos dos también emiten pulsos de rayos gamma, y uno, el del Cangrejo, también emite pulsos de rayos X. Por este importante descubrimiento se otorgó el Premio Nobel de Física en 1974; sin embargo, Bell no fue una de las galardonadas con el premio.

Moderadora:

Nanda Rea, astrofísica. Trabaja como científica de planta para el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y en el Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC). Forma parte del equipo de estudio científico de Athena, en la Agencia Espacial Europea (ESA).

Más información y entrevistas:

Área de Comunicación de la Fundación "la Caixa"

Andrea Pelayo: apelayo@fundacionlacaixa.org / 618 126 685

Yolanda Bravo: ybravo@fundacionlacaixa.org / 685 512 476

Esther Lopera: elopera@la-chincheta.com / 685 990 460

Sala de Prensa: <https://prensa.fundacionlacaixa.org>

 [@FundlaCaixa](https://twitter.com/FundlaCaixa) [@CosmoCaixa](https://twitter.com/CosmoCaixa)