

Valencia, 10 de enero de 2020

Berta Rubio, copresidenta de una de las grandes líneas experimentales del futuro laboratorio de física nuclear FAIR

- **Rubio es profesora de investigación del CSIC en el IFIC y ha liderado diversos experimentos para el estudio de núcleos exóticos en laboratorios como ISOLDE (CERN, Francia), GSI (Alemania), GANIL (Francia) y RIKEN (Japón)**

La profesora de investigación del Instituto de Física Corpuscular (IFIC), centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universitat de València, Berta Rubio Barroso ha sido elegida copresidenta de NUSTAR, una colaboración científica con 700 miembros y 170 instituciones que forma uno de los pilares de FAIR, la futura instalación para la investigación en física nuclear que se construye en Darmstadt (Alemania).

En el mencionado laboratorio se producirán los haces de núcleos radioactivos más intensos del mundo, que la colaboración NUSTAR aprovechará para realizar estudios sobre los propios haces, las propiedades de núcleos exóticos, y sus implicaciones en procesos astrofísicos. A partir de 2023, Berta Rubio sustituirá a Nasser Kalantar-Nayestanaki, investigador de la Universidad de Groninga, como presidenta de NUSTAR, justo antes del inicio de las operaciones en FAIR que tendrán lugar en 2025.

FAIR (Facility for Antiproton and Ion Research in Europe) tiene cuatro 'pilares' o grandes bloques experimentales. Uno de ellos es NUSTAR (Nuclear Structure, Astrophysics and Reactions), que se ocupará de estudiar reacciones con haces radiactivos, propiedades de núcleos exóticos (aquellos que tienen un número de neutrones o de protones notablemente distinto del que presentan los núcleos que se hallan en forma natural en la Tierra) y sus implicaciones en procesos astrofísicos como supernovas para la formación de los elementos más pesados que el hierro.

La colaboración NUSTAR, formada por 700 científicos de 170 instituciones de todo el mundo, se articula en torno a un comité ejecutivo (Board), formado por cinco miembros elegidos, y por el consejo (Council), en el que están representados todos los institutos miembros de la colaboración. El pasado mes de septiembre, el consejo de NUSTAR eligió a Nasser Kalantar-Nayestanaki (Universidad de Groninga) como presidente y a Berta Rubio como copresidenta para el periodo 2020-2023. A partir de 2023, Rubio será presidenta de NUSTAR.

Berta Rubio Barroso es profesora de investigación del CSIC en el IFIC. Estudió Física en la Universidad Complutense de Madrid y realizó su doctorado en el Centro de Investigaciones Nucleares KFA de Jülich (Alemania). Se doctoró por la Universidad de Granada en 1985. Después de regresar a Alemania con una estancia postdoctoral, se incorporó al Instituto de Física Corpuscular, donde formó, junto a José Luis Taín, el grupo de Espectroscopía Gamma y de Neutrones.

Rubio ha liderado experimentos para el estudio de núcleos exóticos en laboratorios como ISOLDE (CERN, Francia), GSI (Alemania), GANIL (Francia) y RIKEN (Japón). Tiene más de 200 trabajos científicos publicados y ha dirigido 10 tesis doctorales. Ha sido asesora científica de varios laboratorios, entre ellos GANIL, ISOLDE y el Laboratorio Subterráneo de Canfranc. Actualmente es asesora científica del National Superconducting Cyclotron Laboratory (EE.UU.).

Más información:

https://www.gsi.de/en/researchaccelerators/fair/facts_and_figures.htm



Berta Rubio, en uno de los laboratorios del IFIC.

CSIC Comunicación Valencia**Fuente: IFIC****casadelacienciavalencia@dicv.csic.es****Más información:****Javier Martín López**

Tel.: 96.362.27.57

<http://www.dicv.csic.es>

jmartin@dicv.csic.es