

# SOCIEDAD

UNIVERSIDAD INVESTIGACIÓN

## Construirán un dispositivo único para medir la masa de elementos superpesados

**Granada, EFE** La Universidad de Granada construirá un dispositivo único en el mundo, denominado sensor cuántico, que servirá para medir masas de núcleos atómicos con una exactitud y precisión sin precedentes hasta la fecha.

Según ha informado la institución académica en un comunicado, este aparato será capaz de medir con alta precisión masas de núcleos atómicos un billón de veces más pequeñas que la medida de la masa del átomo, colocando en la "balanza" un solo átomo del elemento deseado. Un átomo tiene un radio igual a una diezmillonésima parte de un milímetro, por lo que para pesarlo se necesita aislarlo en vacío, sosteniéndolo con la ayuda de campos electromagnéticos generados por lo que se conoce como "trampa de iones".

La construcción de este dispositivo será posible gracias a una subvención de 1,5 millones de euros, una de las de más elevadas que ha recibido la universidad en su historia para un proyecto concreto, otorgada por el Consejo Europeo de Investigación en el marco de la temática definida como "Constituyentes fundamentales de la materia".

Dicha institución concede cada año becas de investigación de gran prestigio para científicos que se encuentran en la fase de consolidar su carrera profesional en una línea de investigación (denominadas "ERC Starting Grants").

En la última edición ha otorgado esta subvención a Daniel Rodríguez, investigador Ramón y Cajal del Departamento de Física Atómica Molecular y Nuclear de la Universidad de Granada, quien será el responsable de la construcción y gestión del nuevo sensor cuántico.

El innovador dispositivo que se construirá en la UGR sería el único del mundo que podrá medir las masas de los llamados elementos superpesados, que no existen en la naturaleza y sólo se producen en reacciones nucleares de fusión en cuatro laboratorios: Berkeley (EEUU), DUBNA (Rusia), RIKEN (Japón) y GSI (Alemania).

El elemento más pesado que existe en la naturaleza es el uranio ( $Z=92$ ), si bien otros más pesados que el uranio pueden producirse en reactores de manera artificial.

El sensor cuántico desarrollado en Granada permitirá medir las masas de estos elementos en el GSI de Alemania, donde los científicos trasladarán el dispositivo una vez termine de construirse en la UGR.

### Sin comentarios de los lectores. ¿Quiere ser el primero?

#### Nuevo comentario:

Nombre:

Correo electrónico:

Acepto las condiciones de participación

Enviar comentario

- No se aceptan comentarios insultantes, difamatorios, contrarios a las leyes o que tengan contenido racista, homófobo o discriminatorio por razón de nacionalidad, sexo, religión, edad o cualquier tipo de discapacidad.
- Tampoco se admiten aquellos con contenidos o enlaces que se consideren publicidad, spam, pornografía o material protegido por derechos de autor.
- eldia.es no se hace responsable del contenido de las opiniones publicadas por los internautas ni tiene por qué coincidir con ellas.
- No se mantendrá correspondencia por correo electrónico ni se atenderán visitas o llamadas telefónicas sobre comentarios no publicados en la web.
- Los comentarios serán moderados entre las 08:00 y las 22:00 horas.
- [Aviso legal.](#)