


[Regístrate](#) | [Contáctenos](#) | [RSS](#)

Jueves 08 de Septiembre, 2011

[Portada](#) | [Nacionales](#) | [Internacionales](#) | [Opinión](#) | [Deportes](#) | [Ambiente](#) | [Economía](#) | [Cultura](#) | [Tecnología](#) | [Caricatura](#) | [Insólito](#) | [Galería](#)

Construirán un dispositivo único para medir la masa de elementos superpesados

Fuente: EFE | 07/09/2011



Granada (España), 7 sep (EFE).- La Universidad de Granada (sur de España) 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 informó hoy 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 diezmilionésima 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 (2,1 millones de dólares), una de las 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 se otorgó 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.

Otros artículos recientes

- [La NASA descubre una "fase tardía" en las explosiones solares](#)
- [Científicos de California hallan la posible causa de la hidrocefalia](#)
- [El oro y otros metales preciosos proceden del bombardeo de asteroides](#)
- [¿Una estación Estación Internacional sin astronautas?](#)
- [Un futuro de laptops pequeños y livianos](#)
- [La NASA fotografía las huellas que dejaron las misiones Apolo en la Luna](#)
- [Hallan en el Tíbet fósiles de grandes mamíferos de la Edad de Hielo](#)
- [La Enciclopedia de la Vida mejorada, ampliada y abierta al mundo en Internet](#)
- [Médicos cubanos realizaron 600.000 cirugías de ojos en Bolivia](#)
- [¿Adictos al café? Todo tiene una explicación en los genes](#)
- [El accidente de la cápsula Soyuz pone a EEUU y Rusia ante un dilema](#)
- [Alemania detecta tóxico cancerígeno en miel de Sudamérica y España](#)
- [Secuencian por primera vez el genoma completo de nueve tumores colorrectales](#)
- [Huellas revelan que hubo 12 tipos de dinosaurio en sierra Perú, según experto](#)
- [Google interrumpe diez servicios y centra sus fuerzas en Google+](#)
- [Toshiba revela innovador software de reconocimiento facial en México](#)
- [De profesión, "cazador de meteoritos"](#)
- [Crean en Corea del Sur un sistema que convierte un televisor en pantalla 3D](#)
- [Nueva especie de rinoceronte lanudo da nuevas pistas sobre la Edad del Hielo](#)
- [Funeraria EEUU será primera en el mundo en disolver cadáveres sin combustión](#)
- [El robot marciano "Opportunity" investiga roca junto a cráter](#)
- [Científicos de EE.UU. descubren químico vital para el parásito de la malaria](#)
- [Comer patatas rebaja la presión arterial, según estudio](#)
- [El telescopio Hubble permite recrear el nacimiento de las estrellas](#)
- [Computadoras "todo en uno" se imponen](#)
- [Descubren los agujeros negros supermasivos mas cercanos a la Tierra](#)
- [Facebook lanzará su propia plataforma musical, según CNBC](#)
- [Bayer estrena herbicida para caña azúcar desarrollado en Guatemala](#)
- [El Silicon Valley nunca duerme](#)
- [Científicos vinculan la delgadez extrema con un exceso de material genético](#)
- [El hombre, cada día más cerca de encontrar vida en Marte](#)
- [Volcán Popocatepetl lanza exhalaciones de vapor a un kilómetro de altura](#)
- [La población mundial pronto superará los siete billones](#)
- [Juegos clásicos gratis en Internet](#)
- [Wikileaks vuelve a estar disponible en el dominio .org](#)
- [Amazon podría convertirse en el gran rival de Apple en el mercado de tabletas](#)
- [Estudio halla que heces de osos pandas aceleran producción de biocombustibles](#)