



CHANCE LATAM EPSOCIAL MOTOR TURISMO PORTALTIC SALUD .CAT

europapress.es | CIENCIA

Lunes, 10 de septiembre 2012

últimas noticias



ABONADOS

Buscar...

NACIONAL INTERNACIONAL ECONOMÍA DEPORTES TV CULTURA SOCIEDAD CIENCIA COMUNICADOS VÍDEOS FOTOS SERVICIOS LENGUAS

ETA plantea convertirse en una corriente dentro de la izquierda abertzale



Soria se reunirá esta semana con petroleras para tratar la subida de precios



Aguirre dice que cambiará las leyes regionales necesarias para instalar Eurovegas

ELEMENTOS SUPERPESADOS ESTABLES

Físicos españoles avanzan en localizar la 'Isla de Estabilidad'

Síguenos en [twitter](#) @ep_ciencia

Directorio Universidad Granada Isla Estabilidad Max Planck Física Nuclear Heidelberg Science

... Deja tu comentario

Imprimir Enviar

COMPARTE ESTA NOTICIA

15 13

menear tunti

0



Foto: UGR

MADRID, 7 Sep. (EUROPA PRESS) -

Un equipo internacional de investigadores con participación de la Universidad de Granada (UGR) ha logrado avances en el descubrimiento de elementos superpesados estables, al conseguir medir directamente la intensidad de los efectos de capas en este tipo de elementos, desconocidos en la naturaleza, según un estudio publicado en la revista 'Science'.

Según explica la UGR, estos resultados son "prometedores" para localizar la llamada 'Isla de Estabilidad', teoría que establece la existencia de elementos superpesados muy estables, cuyas vidas medias serían muy largas.

Los llamados elementos superpesados son aquellos cuyo número atómico (cantidad de protones en el núcleo) es mayor que el del laurencio ($Z=103$). Estos elementos no existen en la naturaleza y son creados en laboratorios de física nuclear mediante colisiones de iones, pero con una tasa de producción muy baja.

En su mayor parte son elementos inestables, por lo que se desintegran en cortos periodos de tiempo tras su creación. Sin embargo, hay predicciones teóricas que establecen la existencia de un grupo de elementos superpesados extraordinariamente estable entorno a lo que se ha dado en llamar 'Isla de Estabilidad'.

La estabilidad se debe exclusivamente a los denominados "efectos de capa" en el núcleo atómico. Los constituyentes del núcleo, protones y neutrones, se organizan en capas. En algunas configuraciones llamadas "mágicas", donde las capas están completamente llenas, los protones y neutrones están más fuertemente unidos, lo cual da origen a estos elementos superpesados estables. Sin este efecto, en el caso de elementos superpesados se desintegrarían de forma inmediata debido a la repulsión de Coulomb entre los protones.

Las medidas de la intensidad de los efectos de capas logradas por los investigadores se han llevado a cabo en isótopos de nobelio y laurencio utilizando el acelerador de partículas del laboratorio de física nuclear GSI en Darmstadt (Alemania).

En la colaboración internacional participan científicos del GSI, el instituto Helmholtz de Mainz (HIM) y las universidades de Giessen, Granada, Greifswald, Heidelberg, Mainz, Múnich y Padua, el instituto Max-Planck de Física Nuclear de Heidelberg y el instituto PNPI de San Petersburgo.

PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA

En la actualidad la Universidad de Granada está construyendo un dispositivo único en el mundo, denominado sensor cuántico, que servirá para

Curso Energías Renovables

Conviértete en un Profesional. Visita nuestra Web Ahora!

www.cursosrenovables.es

MBA Empresas Energéticas

MBA especializado en Empresas Energéticas. Admisión abierta

www.nebria.com/mba_energia

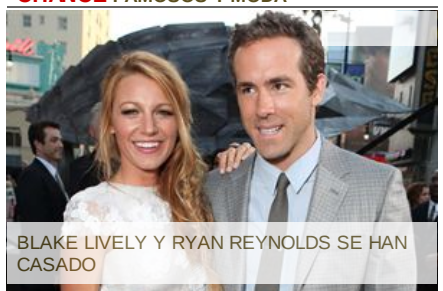
EnergyNews Diario Digital

Actualidad Todo Tipo Energía Información Diaria Especializada

www.energynews.es

Gestión anuncios

CHANCE FAMOSOS Y MODA



BLAKE LIVELY Y RYAN REYNOLDS SE HAN CASADO

DEPORTES



FERRER CAE ANTE EL 'TORNADO' DJOKOVIC



Más Leídas

Más Noticias

RELACIONADAS



La conjetura de Hirsch, resuelta por un profesor de la Universidad de Cantabria

(26/06 a las 17:41)

Tres alumnos riojanos entre los ganadores de la Google Science Fair

(06/06 a las 18:59)

Politécnica de Cataluña, Universidad del País Vasco y Politécnica de Madrid, los centros que más patentan en España

(06/05 a las 16:45)

Gestión anuncios ▶

[Instalación Energía Solar](#)

Solicite
Presupuestos
Gratis, Es Facil y
Rapido, Entra
Ahora!
[www.presupuestos-en...](#)

[Nuevas Tarifas ONO 2012](#)

Llévate hasta
50Mb desde
15,90€.
Comprueba Aquí
tu Velocidad
Online
[ofertaono.com](#)

[Teléfono de Información](#)

Número de
teléfono 905 456
031. Teléfonos de
Atención al Cliente
[www.telefono.es/ryan...](#)

[Universidad Internacional](#)

IE University.
Titulaciones de
Ciencias,
Humanidades y
Empresas
[www.ie.edu/university](#)

medir masas de núcleos con números atómicos más altos de los medidos hasta la fecha debido a las limitaciones de la técnica actual. Dicho dispositivo una vez construido se acoplará al acelerador del GSI en Alemania en la instalación SHIPTRAP.

La construcción de este dispositivo (en marcha desde noviembre de 2011) es posible gracias a una subvención de 1,5 millones de euros, una de las más elevadas que ha recibido la UGR en su historia para un proyecto concreto, otorgada en 2011 por el Consejo Europeo de Investigación en el marco de la temática definida como "Constituyentes fundamentales de la materia" al profesor Daniel Rodríguez.

Siga @ep_ciencia

[Xaxis](#)

A new type of media company Our results speak for themselves

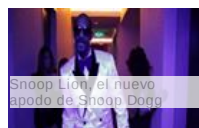
[www.Xaxis.com](#)

Gestión anuncios ▶

VÍDEOS DESTACADOS



Madrid comienza una vuelta al 'cole' un poco más cara



1. **Un gigante globo de magma se infla bajo Santorini**
2. **Médicos catalanes trampean el euro por receta a pacientes con problemas económicos**
3. **Zarzuela renueva web con la foto del Rey, el Príncipe y la Infanta Leonor**
4. **Hollande confirma el impuesto extraordinario a las grandes fortunas**
5. **Soros urge a Alemania a liderar la salida de la crisis o a abandonar el euro**
6. **Blake Lively y Ryan Reynolds se han casado**
7. **Una biblia de Elvis Presley se vende por 75.000 euros**
8. **El Ejército israelí replica al lanzamiento de cohetes desde Gaza**
9. **Kristen Stewart y Robert Pattinson ponen tierra de por medio, mientras Rihanna se acerca peligrosamente a Chris Brown**
10. **ETA plantea convertirse en una corriente dentro de la izquierda abertzale**

COMENTARIOS DE LOS LECTORES

Accede con tu cuenta - Crea una cuenta nueva -

[Inicia sesión con Facebook](#)

COMENTAR ESTA NOTICIA (COMO USUARIO INVITADO)

Firma: (Usuario sin registrar)

- [Accede con tu cuenta](#)

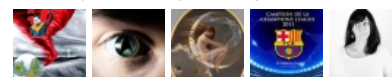
Búscanos en Facebook

facebook

**europa
press**

Europa Press

A 26,815 personas les gusta Europa Press.



Por La Luch Teniente Mariacía David Begoña



Plug-in social de Facebook

LA ACTUALIDAD MÁS VISITADA EN WWW.EUROPAPRESS.ES

*Un gigante globo de magma
se infla bajo Santorini*

*Médicos catalanes trampean
el euro por receta a pacientes
con problemas económicos*

*Zarzuela renueva web con la
foto del Rey, el Príncipe y la
Infanta Leonor*

EUROPA PRESS

[Contacto](#)
[Aviso legal](#)
[Catálogo](#)
[Edición para Kindle](#)

PORTALES

[Turismo](#)
[Chance](#)
[Portaltic](#)
[europapress.tv](#)
[europapress.cat](#)
[fotos.europapress.es](#)

SÍGUENOS

[Twitter](#)
[Facebook](#)
[Youtube](#)
[Tuenti](#)
[Boletín](#)
[RSS](#)

ENLACES

[Liga de fútbol BBVA](#)
[Prima de Riesgo](#)
[Servicios](#)
[Estado del tráfico](#)

[www.europapress.es](#) es el portal de actualidad y noticias de la Agencia Europa Press. Publicación digital auditada por OJD.

© 2012 Europa Press. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de todo o parte de los contenidos de esta web sin su previo y expreso consentimiento.