


[registrar en titulares](#) [conectar](#)
**EL PAÍS.COM** | Sociedad

Jueves, 7/1/2010, 11:12 h

 [buscar](#)
[Inicio](#) [Internacional](#) [España](#) [Deportes](#) [Economía](#) [Tecnología](#) [Cultura](#) [Gente y TV](#) [Sociedad](#) [Opinión](#) [Blogs](#) [Participa](#) [Educación](#) | [Salud](#)
[Ciencia](#) | [Astronomía](#) | [El Viajero](#) | [El País semanal](#) | [Domingo](#) [ELPAIS.com](#) > [Sociedad](#)

# Gonzalo Muga, miembro electo de la Sociedad Americana de Física

EL PAÍS - Madrid - 24/11/2009

Vota Resultado ★★★★★ 1 votos

Cada año el Consejo de la Sociedad Americana de Física nombra a un pequeño número de científicos, menos del 0,5%, como miembro electo ( *fellow* ) de la sociedad por sus aportaciones en el campo de la física. Este año dentro de los físicos que han conseguido esta distinción se encuentra el investigador Juan Gonzalo Muga, de la Universidad del País Vasco. En concreto, a este miembro del Departamento de Química Física de la Facultad de Ciencia y Tecnología se le ha concedido este nombramiento por su "trabajo pionero sobre el tiempo del efecto túnel en mecánica cuántica y por el desarrollo del concepto del diodo atómico y su aplicación al enfriamiento atómico", dos líneas diferentes de investigación, informa la universidad.

La noticia en otros webs

- [webs en español](#)
- [en otros idiomas](#)

Por un lado, el estudio del efecto túnel, que es un efecto cuántico por el que las partículas microscópicas, como por ejemplo los electrones, atraviesan barreras de potencial demasiado *altas* según los criterios de la mecánica clásica. La aportación de Muga y su equipo ha consistido en precisar el tiempo que la partícula tarda en

atravesar dicha barrera, lo que puede influir en aplicaciones de circuitos electrónicos avanzados basados en este efecto.

Por otro lado está el desarrollo del concepto del diodo atómico, que es un dispositivo que consigue en la escala atómica algo análogo a lo que logra el diodo electrónico, es decir, permite el paso de los átomos sólo en un sentido. Esta operación puede utilizarse para conseguir temperaturas ultrafrías en átomos o moléculas que hasta ahora no podían enfriarse, o también para atrapar átomos. Estos avances pueden permitir una mayor precisión en la medición del tiempo, distancias, o campos. El resultado de estas investigaciones ha dado origen a la creación de prototipos y varios laboratorios internacionales trabajan en su desarrollo para conseguir perfeccionar sus diversas aplicaciones.

La Sociedad Americana de Física (APS) es la sociedad sectorial más importante del mundo con más de 50.000 miembros. Edita las revistas más prestigiosas en el ámbito de la física, desarrolla programas educativos y de divulgación y realiza más de 20 congresos anuales.



Gonzalo Muga (derecha) junto al premio Nobel Roy Glauber.- UPV

Publicidad por Google

¿Que es esto?

**Radiaciones en Casa**
[www.gigahertz.es](http://www.gigahertz.es) Peligro,wifi, antenas móvil, radares Soluciones y Aparatos de Medición

**Multímetros Digitales**
[www.Fluke.es/MultimetrosDigitales](http://www.Fluke.es/MultimetrosDigitales) Fluke tiene un Multímetro Digital para todo tipo de presupuestos

**ENELEC - Instrumentación**
[www.enelec.com](http://www.enelec.com) Equipos de Ensayo Eléctricos y Electrónicos

Vota Resultado ★★★★★ 1 votos

Imprimir Estadística Enviar

 Compartir: [¿Qué es esto?](#)

Puedes utilizar el teclado:

Corregir Reproducir Derechos

 Texto

**Balanza digital de mano**

Precio 25 €


 Lo más visto [...valorado](#) [...enviado](#)

1. La lotería de 'El Niño' premia a Hacienda y un pellizco a Castelledefels
2. 'Una España torpe guiará Europa'
3. La nieve y el frío se ceban con Reino Unido
4. Mercadona supera a El Corte Inglés en la lista mundial de distribución
5. López de Uralde: "Lo peor es que no comprendíamos por qué estábamos encarcelados"
6. Una maleta con explosivos se cuelga en Irlanda
7. Fomento libera peajes y activa un operativo especial para hacer frente a la nevada
8. A dos caras