



## Juan Ignacio Cirac, Príncipe de Asturias de Investigación Científica

Número especial de Molécula sobre el premio otorgado a nuestro ex-compañero 1.

En estas páginas se recoge el eco que ha tenido en la prensa digital la concesión del premio.

### El físico catalán Juan Ignacio Cirac gana el Príncipe de Asturias de

### Ciencias

El premiado dirige el Instituto Max Planck de Óptica Cuántica en Alemania

JAVIER CUARTAS - Oviedo  
EL PAÍS - Sociedad - 25-05-2006

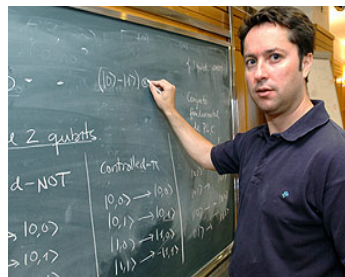
El jurado concedió ayer al físico catalán Juan Ignacio Cirac, de 41 años, el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica por su "liderazgo mundial en la investigación en el nuevo campo de la teoría cuántica de la información y de aspectos de óptica cuántica y física atómica", que entrañan una revolución tecnológica en el modo de transmitir y procesar la información. Cirac, director desde hace dos años del Instituto Max Planck de Óptica Cuántica, de Alemania, nació en Manresa (Barcelona). Es el más joven de los premiados con el Príncipe de Asturias de las Ciencias.



### - [elmundo.es](http://elmundo.es)

EL MÁS JOVEN HASTA AHORA EN LA CATEGORÍA

### El físico español Juan Ignacio Cirac Sasturain, Príncipe de Asturias de Investigación Científica



OVIEDO.- El físico español Juan Ignacio Cirac Sasturain, que **dirige el departamento de óptica cuántica del Instituto Max Planck** de Alemania, ha sido galardonado con el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica. Nacido en 1965, se convierte en el ganador más joven en esta categoría. En el acta del jurado, presidido por el bioquímico Julio Rodríguez Villanueva, se le hace merecedor del premio "por su liderazgo mundial en la **propuesta y desarrollo de la información cuántica**, una nueva ciencia del siglo XXI que surge de **combinar** dos de las creaciones más notables de la ciencia del XX". Es decir, "de un lado la **física cuántica**, que explica el comportamiento de la materia a nivel atómico y subatómico, y del otro la **teoría de la información**, que describe el procesado, almacenamiento y transmisión de datos".

LA VANGUARDIA DIGITAL  
VICTOR M. AMELA-09/11/2004  
LLENO Y VACÍO

"Vivo y muerto a la vez". Cirac contó a su abuela estas cosas que investiga y ella le dijo, muy preocupada: "Todo esto... ¿no se lo contarás a nadie, verdad?". Charlar con un físico cuántico es pasearse por los límites de la materia y de la lógica. Le oigo cosas que me evocan la literatura mística (hecha a base de paradojas : ¡ como las leyes cuánticas !). Cirac me recuerda que a medida que ahondas en la estructura del átomo, el espacio de vacío entre sus partículas es cada vez mayor. Concluyo que estoy más hecho de vacío que de otra cosa. Decían ya Hermes y el Tao: "Todo está a la vez lleno y vacío"...

ABC.es

24 de mayo de 2006

## El físico español Juan Ignacio Cirac Sasturain, Premio Príncipe de Asturias de Investigación



El físico español Juan Ignacio Cirac Sasturain. / EFE

### EFE | OVIEDO

El físico español Juan Ignacio Cirac Sasturain, que dirige el departamento de óptica cuántica del Instituto Max Planck de Alemania, ha sido galardonado en Oviedo con el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica 2006.

Cirac Sasturain, nacido en la localidad barcelonesa de Manresa en 1965, es el científico más joven en ganar este premio y llegó a las últimas votaciones junto a las candidaturas conjuntas de los biólogos Ginés Morata y Peter Lawrence y de los químicos Avelino Corma y James Fraser Stoddard, a las que se impuso finalmente.

Según consta en el acta del jurado, se le concede el Premio "por su liderazgo mundial en la propuesta y desarrollo de la información cuántica, una nueva ciencia del siglo XXI que surge de combinar dos de las creaciones más notables de la ciencia del XX". Es decir, "de un lado la física cuántica, que explica el comportamiento de la materia a nivel atómico y subatómico, y del otro la teoría de la información, que describe el procesado, almacenamiento y transmisión de datos".

### Un referente internacional

Añade que "el profesor Cirac es un referente internacional que ha producido algunas de las ideas más originales y brillantes tanto en el campo de la información cuántica como en el de la teoría cuántica de la luz y la física atómica".

El jurado concluye señalando que "sus contribuciones están siendo decisivas para el desarrollo de comunicaciones completamente seguras, gracias a métodos de cifrado cuántico, y para la construcción de ordenadores potencialmente capaces de realizar en segundos cálculos que sobrepasan los límites actuales de la súper-computación".

Laverdad.es

24 de mayo de 2006

## Juan Ignacio Cirac Sasturain, un joven de prestigio universal

El español ha desarrollado un nuevo sistema de computerización que permitirá en un futuro hacer cálculos algorítmicos mucho más rápidos

EFE | MADRID



El físico español Juan Ignacio Cirac Sasturain, director del departamento de óptica cuántica del Instituto Max Planck de Alemania, es el científico más joven ganador del Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica, con el que fue galardonado hoy en Oviedo.

Cirac Sasturain, director de Óptica Cuántica del Instituto Max Planck de Alemania desde hace dos años, es uno de los mayores especialistas del mundo en computación cuántica. En 1995 formuló un trabajo en el que aseguraba que era posible construir un ordenador cuántico aunque sólo ha conseguido desarrollarlo desde el punto de vista teórico.

### Carrera ascendente

Licenciado en Física por la Universidad Complutense de Madrid (1988), de la que es doctor desde 1991, comenzó a trabajar en 1989 en el Departamento de Óptica de la Universidad Complutense. En 1991 fue nombrado profesor titular del Departamento de Física Aplicada de la Universidad de Castilla-La Mancha, donde permaneció hasta 1996. Asimismo, entre 1993 y 1994, fue investigador asociado del Laboratorio de Astrofísica de la Universidad de Colorado.

En 1996 se incorporó al Instituto de Teoría Física de la Universidad de Innsbruck (Austria) y cinco años después fue nombrado director del Área de Óptica Cuántica del Instituto Max Planck, y desde 2002 es también profesor de la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad de Munich.

Además es colaborador de importantes instituciones científicas y académicas, publica en numerosas revistas especializadas, entre ellas la Revista Española de Física, *Physical Review* o la *Review of Modern Physics*, y tiene un importante número de publicaciones.

Es Premio Nacional de Investigadores Noveles 1992, Premio Félix Kuschenitz de la Academia de Ciencias de Austria 2001, Medalla de la Real Sociedad de Ciencias Físicas de España 2003 y miembro correspondiente de la Academia de Ciencias de España. Además, Premio Quantum Electronics de la Fundación de Ciencias Europeas 2005 y doctor honoris causa de la Universidad de Castilla-La Mancha.