

ROGER Y. TSIENT, PREMIO NOBEL DE QUÍMICA EN 2004

“Los periodistas creen que después del Nobel voy a trabajar siempre en lo mismo, y se equivocan”

El descubrimiento de las proteínas verdes fluorescentes le valió un Nobel y dotó a la biomedicina del siglo XXI de una de sus herramientas imprescindibles. Hoy Tsien tiene una nueva meta, quiere mejorar la cirugía del cáncer con moléculas sintéticas. En el congreso de premios Nobel de Lindau, entre ponencias, discusiones con los jóvenes investigadores y comidas con los colegas, a este bioquímico inquieto le ha quedado tiempo para reunirse con SINC frente al lago Constanza.

Verónica Fuentes

29/6/2011 22:41 CEST



Roger Y. Tsien, bioquímico estadounidense de origen chino laureado con el premio Nobel de Química en 2004. Imagen: SINC.

De las muchas aplicaciones de las proteínas verdes fluorescentes (GFP), una de las más importantes es la cirugía del cáncer, que puede ser guiada y asistida por péptidos fluorescentes...

Sí, pero no en humanos. Por eso ya no voy a trabajar más en las GFP. Sé que los periodistas piensan que como he ganado el premio Nobel por este descubrimiento voy a trabajar en ello el resto de mi vida, pero se equivocan. Ocasionalmente las uso como cualquier investigador, pero ya no trabajo en ellas y no las voy a aplicar en la cirugía del cáncer. Aplicaré una nueva molécula.

Creía que en dos o tres años podría probarse en humanos...

No sé cómo podría ocurrir. Conozco a algunos investigadores que deben pensar así pero no me han explicado cómo van a hacer para aplicarlo en humanos y optimizar la cirugía del cáncer.

¿Cuál es su siguiente objetivo?

Tengo muchos. Por supuesto uno de ellos es mejorar la cirugía del cáncer mediante el uso de moléculas sintéticas. Sé que existen grandes problemas y que grandes ideas en este campo han fallado, pero a pesar de esto tengo esperanzas en los futuros logros que se puedan conseguir.

Creció en una familia con muchos ingenieros, ¿para usted la ciencia era la única posibilidad?

Por supuesto que no era la única salida, pero fue lo que pasó al final. No puedo explicar por qué me dedico a la ingeniería molecular en lugar de a la ingeniería electrónica o mecánica, pero definitivamente ninguno de nosotros puede saber en torno a qué girará su vida.

Una curiosidad, ¿existe alguna receta para ganar un premio Nobel?

No, y de hecho, yo les doy el consejo a los jóvenes investigadores de que no intenten ganarlo. Si esa es su motivación, seguro que fallarán. Tienen que luchar por algo por lo que disfruten y les parezca divertido. Encontrar problemas interesantes y trabajar con ese propósito. Entonces, y si eres extremadamente afortunado, puedes ganar el galardón; si no, seguramente no lo consigas nunca.

¿Algún consejo para los jóvenes investigadores?

Intentar encontrar proyectos importantes que den los máximos beneficios y el mínimo dolor, encontrar una manera constructiva de enfocar tus neurosis, aceptar que tu porcentaje de bateo será bajo, aprender a hacer limonada cuando tienes limones –porque la persistencia tiene sus beneficios–. Hacer ejercicio es la mejor manera de mantener tu cerebro saludable durante mucho tiempo, y no hay que dejarse impresionar por los premios sino encontrar las mejores colaboraciones y explotarlas para beneficio mutuo.

Por último, ¿se imagina cuáles serán los próximos laureados en medicina o en química?

Tengo mis esperanzas. Todos los años mando mis nominaciones. El año pasado tuve un gran éxito pues nominé a los tres ganadores. Uno de ellos está también en Lindau, el profesor Ei-ichi Negishi, aunque él no sabe que fue uno de mis nominados. Supongo que muchos otros investigadores le nominaron, pero yo estoy encantado de haber sido uno de ellos y de estar tan de acuerdo con la selección realizada por la Real Academia Sueca de Ciencias de Estocolmo.

Tras la proteína verde

La GFP, producida por la medusa *Aequorea victoria*, es un tipo de proteína que emite bioluminiscencia en la zona verde del espectro visible. Se trata de una herramienta indispensable para la biología y la medicina modernas.

El gen que codifica esta proteína fue aislado y se utiliza habitualmente en biología molecular como marcador. El 8 de octubre del 2008 los profesores Martin Chalfie (también en el congreso), Osamu Shimomura y Roger Y. Tsien fueron galardonados con el Premio Nobel de Química 2008 por su descubrimiento.

Las proteínas fluorescentes, entre las cuales se encuentra la GFP, son muy versátiles y están siendo utilizadas en diversos campos como la microbiología o la ingeniería genética.

Copyright: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)