

- EL LIBREPENSADOR - <http://www.ellibrepensador.com> -

## “La neurociencia moderna nació con el investigador español Ramón y Cajal!”

Publicado por [Redacción \(Ciencia\)](#) el 28/02/2012 @ 09:01 en [Ciencia y Tecnología](#) | [Sin comentarios](#)

El Dr. Bliss es el jefe de la división de neurofisiología del National Institute for Medical Research (NIMR) en Londres. Este científico de 67 años describió por primera vez en 1973 el mecanismo de la memoria LTP (potenciación a largo plazo). Tim Bliss fue elegido miembro de la Royal Society en 1994 y es uno de los miembros fundadores de la Academia de Ciencias Médicas de Inglaterra.



### ¿Por qué se interesó por la neurociencia?

Empecé mis estudios como físico, pero un día a la hora de comer fui a ver una película para estudiantes que describía cómo el sistema nervioso era como una especie de intercambio telefónico, y lo encontré extremadamente motivador. Aquel verano leí mucho sobre fisiología y al año siguiente cambié mis asignaturas. Además la McGill era un lugar fantástico para las neurociencias.

### ¿Cómo se recuerdan las cosas en el cerebro?

Sabíamos que el hipocampo es importante para la memoria gracias a H.M., un joven paciente con epilepsia a quien se le sacó el hipocampo en una operación y desde entonces fue incapaz de guardar nuevas memorias. Y a nivel celular la idea prevalente, desde los tiempos de Santiago Cajal (1852-1934), era que la información debía acumularse en la conexión interneuronal, la sinapsis. Cuando yo estaba en Noruega, trabajando con Terje Lømo en el circuito neuronal relativamente simple del hipocampo, encontramos una proyección del neocórtex en el hipocampo que tenía plasticidad sináptica dependiente de actividad. Esto quiere decir que una serie de impulsos, corta pero intensa, producía un incremento persistente en la fuerza de la sinapsis, lo que se conoce como la LTP. Y eso es precisamente lo que Cajal había predicho que era necesario para la acumulación de memorias.

### ¿Cuál es el mayor reto en el campo de la memoria?

Uno puede estudiar la biología de la memoria a muchos niveles, desde el molecular hasta el cognitivo. Ahora sabemos mucho de la LTP a nivel de una sola neurona, y el reto es entenderlo a nivel de toda la red neuronal. Pero estoy seguro de que la memoria es una de las pocas experiencias cognitivas que podemos llegar a entender realmente. Quizá dentro de 10, 30 o 50 años.

### Dé un consejo para los jóvenes científicos.

Hágase preguntas importantes! Incluso si no consigue responderlas, son éstas las que vale la pena preguntarse.

### ¿Cuál ha sido su primera impresión del PRBB?

Tengo la impresión de que funciona como centro de investigación gracias a su gran masa crítica. Mi propia experiencia trabajando en un gran instituto de unas 600 personas es que lo más importante es estar todos juntos en el mismo edificio donde existe la oportunidad de encontrarse en los pasillos e interactuar. Incluso dentro de un mismo campus, estar en edificios diferentes es como estar en mundos separados. Lo necesario para tener un ambiente de investigación exitoso es la voluntad de colaborar.

### ¿Qué piensa sobre las neurociencias en España?

evidencias que asocian la LTP con el aprendizaje.  
Maruxa Martínez-Campos / SINC

---

Artículo impreso desde EL LIBREPENSADOR: <http://www.ellibrepensador.com>

URL al artículo: <http://www.ellibrepensador.com/2012/02/28/la-neurociencia-moderna-nacion-con-el-investigador-espanol-ramon-y-cajal/>

Copyright © 2010 EL LIBREPENSADOR. Todos los derechos reservados.