

Expresión génica y memoria

Ángel Barco.
Instituto de Neurociencias de Alicante

Los modelos celulares utilizados actualmente para explicar como se forman las memorias proponen que los recuerdos están codificados en forma de cambios en la fuerza de conexiones sinápticas específicas entre neuronas que a su vez dependen de cambios en la expresión génica. Así, la inhibición de la transcripción o de la síntesis de proteínas en diversos sistemas modelo bloquea la formación de nuevos recuerdos. Más recientemente, se ha sugerido que el marcaje epigénético de la cromatina, mediante la acetilación y metilación de histonas u otros cambios, puede dar lugar a efectos duraderos en la transcripción de loci importantes para la plasticidad neuronal y de esta forma contribuir o explicar cambios estables en comportamiento. En mi charla discutiremos estas ideas con especial énfasis en la participación del factor de transcripción CREB y de la acetilación de histonas en esos procesos.