



**IV Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de  
Ciencias Naturales  
II Jornadas de la Enseñanza de las Ciencias  
Naturales de Salta  
12 y 13 de Noviembre de 2009**



**CEREBRO Y TOMA DE DECISIONES  
MECANISMOS CEREBRALES QUE SE ACTIVAN PARA TOMAR DECISIONES COMPLEJAS,  
APRENDIZAJE Y MANIPULACIÓN**

Francica, Patricia  
Universidad Católica de Salta. pafrancica@gmail.com

Los avances en diagnósticos funcionales por imágenes (Resonancia Magnética y Tomografía Computada Funcionales, es decir “en tiempo real”) han permitido comprender cada día más cómo funciona nuestro cerebro a la hora de tomar decisiones, qué circuitos neuronales se activan ante qué estímulos, qué tipo de neurotransmisores se liberan y cómo se puede prever y hasta “condicionar” una respuesta determinada de acuerdo con la secuencia de estimulaciones que le ofrecemos a un ciudadano, a un potencial cliente o a un socio.

La neurociencia moderna ha roto la gran dicotomía entre razón y emoción en el momento de la toma de decisiones. Podemos entender entonces que las emociones (ese otro caballo que nos parece tan difícil de comprender y domesticar) no son tan imprevisibles.

A la hora de tomar decisiones nuestro cerebro activa dos zonas claramente diferenciadas:

1– En una de ellas (el sistema límbico y especialmente la amígdala) se generan las respuestas emocionales primarias, aquellas que nos acompañan desde nuestro nacimiento y que están estrechamente vinculadas a sistemas de defensa, protección, éxito en los logros, afirmación de la identidad, etc.

2– La segunda involucra secundariamente al sistema límbico: inicialmente el comando está tomado por la corteza prefrontal, los circuitos de la memoria consciente, y las emociones que hemos aprendido a lo largo de la vida y que dependen más de nuestras experiencias personales.

Completamente distinta será la respuesta según el sistema que esté involucrado.

Sobre la comprensión de este proceso vital y las posibilidades de influir en él, tanto en lo personal como en la relación con los otros, tratará esta conferencia.