



PRINCIPIOS DE NEUROBIOLOGÍA

Reseña a cargo del Prof. Dr. Luis Crispino, responsable de la Cátedra de Neurobiología. Departamento de Ciencias Cognitivas y de la Salud. Docente a nivel de Postgrados y de Maestría en la UCUDAL. Docente de la Facultad de Medicina del CLAEH, Uruguay.

Principios de Neurobiología, es un texto que fue pensado con varios objetivos. El primero, es cubrir las necesidades de lectura para un curso de Neurobiología. Pero también puede ser de utilidad a todos aquellos lectores estudiantes o profesionales, en el área que necesiten adquirir o refrescar los conocimientos básicos en las Neurociencias.

El planteo general es desde lo particular de la fisiología neuronal hasta la formación de redes intervinientes en procesos complejos, como las funciones sensoriales y motoras hasta los fenómenos de memoria cognición y comportamiento.

Por entender que el funcionamiento de una neurona es un hecho similar a lo largo de toda la escala zoológica, se ha hecho énfasis en dicho capítulo con referencias a las bases físico-matemáticas propuestas fundamentalmente por Hodgkin y Huxley entre otros, con el ánimo de destacar que se trata de una aproximación científica, sin descuidar la descripción conceptual para los que no están familiarizados con dicho enfoque.

También en el entendido que el Sistema Nervioso Humano no se trata de una invención de último momento, se recurre frecuentemente a la neurobiología comparativa, para destacar el papel fundamental de la evolución de dicho sistema, en el que el aumento numérico de las interneuronas descritas por S. Ramón y Cajal juegan un rol indiscutible en la complejización de redes que atienden funciones también cada vez más complejas, con una impronta que dejó el Prof. Theodore H. Bullock en el autor que durante varios años trabajó en su laboratorio de la Universidad de California en San Diego.

En todo caso, se trata de una exploración por las bases funcionales del Sistema Nervioso y no de una puesta a punto ni actualización de los temas tratados. Ex profeso, no se han incluido los más recientes avances de este maremagnum de información al que estamos sometidos, dejando solamente aquello comprobado y aceptado hasta ahora por la comunidad científica.

Por último y no menos importante queda claro en varios pasajes del texto, la firme postura del autor en correlacionar todo tipo de comportamiento con una base neuronal. Con una visión amplia sobre el tema, los abordajes al estudio del Sistema Nervioso, pueden proceder de distintas disciplinas, tales como las que atienden al comportamiento, como las teorías psicológicas o las descripciones anatómicas. Sin embargo es claro el intento de Principios de Neurobiología por tender los puentes entre las diferentes aproximaciones, adhiriendo al postulado de que no son posibles los procesos mentales por más complejos que sean sin un sustrato neuronal.