

Rincón Especial La SEBBM cumple 60 años

La neurociencia y la SEBBM

Jesús Ávila
Bioquímico, investigador y biólogo molecular
Socio de Honor SEBBM



DOI: https://doi.org/10.18567/sebbmdiv_R60A.202304

Biografía **Resumen**

Jesús Ávila de Grado
Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid en 1967.

Posteriormente realizó la tesis doctoral en el laboratorio de Margarita Salas en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, en Madrid. Tras terminar el doctorado realizó una estancia postdoctoral en el National Institutes of Health (Estados Unidos) (NIH), Maryland, Estados Unidos. De regreso, se incorporó como investigador en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CSIC-UAM) de Madrid, centro del que ha sido su director en dos ocasiones. Fue director científico del CIBERNED, de la Fundación CIEN, y del Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas. Es profesor vinculado "ad honorem" del CSIC. Lleva más de cuarenta años trabajando sobre la enfermedad de Alzheimer, fundamentalmente sobre la proteína tau, el componente de los ovillos neurofibrilares, presentes en los pacientes, ovillos que han sido relacionados con la demencia. Ha publicado más de quinientos artículos, la mayoría de ellos relacionados con la enfermedad de Alzheimer. Ha sido presidente de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular y es miembro por elección de la Academia Europaea, EMBO, AAAS Science Fellow y tiene la medalla número 46 de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España.

Las diferentes áreas de la Bioquímica y Biología Molecular presentes en la SEBBM llevan a cabo un excelente trabajo. La Neurociencia es una de ellas, en las que la SEBBM está trabajando desde su fundación hace sesenta años.

Abstract

The different areas of Biochemistry and Molecular Biology that are present in the SEBBM are doing an excellent work. Neuroscience is one of those areas that are present in the SEBBM from its foundation sixty years ago.

La Neurociencia actual se basa en los descubrimientos pioneros de nuestro Nobel, Santiago Ramón y Cajal. Sus estudios de Anatomía y su Teoría Neuronal pusieron las bases del conocimiento, en esa área. El trabajo de D. Santiago se llevó a cabo en España, en la Universidades de Zaragoza, Valencia, Barcelona y Madrid, en donde dejó su semilla. Además, en Madrid creó la Junta de Ampliación de Estudios, que fue el germen del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Por otra parte, otro de nuestros Nobel, Severo Ochoa, trabajando en Alemania, Inglaterra y, sobre todo en EE.UU. fue uno de los padres de la Biología Molecular, por su trabajo en el código genético y en procesos relacionados con la transcripción del DNA a RNA, y la traducción de la información de RNA a proteínas. A pesar de su localización en EE.UU., a partir de los años 60 del siglo pasado empezó a realizar diversos viajes a España, interesándose en la bioquímica (e inicio de biología molecular) que se llevaba a cabo en nuestro país.

En 1953 se creó el Centro de Investigaciones Biológicas (CIB), en el que trabajaban bioquímicos, microbiólogos y neurocientíficos, estos últimos en el denominado Instituto Cajal. Posteriormente, en 1961, a iniciativa de investigadores (bioquímicos) del CIB se lleva a cabo la 1ª Reunión de Bioquímicos, en Santander, presidida por Severo Ochoa, actuando Alberto Sols como vicepresidente de la Reunión. Dos años más tarde, en 1963, los bioquímicos trabajando en España, apoyados por Severo Ochoa, fundan en Santiago de Compostela, la Sociedad Española de Bioquímica (SEB). Gracias a los contactos de los miembros de la recién creada SEB con bioquímicos extranjeros, la SEB pasó a formar parte de la Federación Europea de Sociedades de Bioquímica (FEBS), organizando en 1969 el congreso de la FEBS. Además, España entró en la EMBO (European Molecular Biology Organization) y, por otra parte, gracias al intercambio cultural y a la utilización de bases militares, hubo ayuda de los EE.UU. para el desarrollo de la Bioquímica en España. En este sentido, nuestro país dejó su autarquía y se integró en el mundo científico más desarrollado.

Mucho más tarde, en 1979, se creó la Sociedad Española de Neurociencias (SENC) cuya labor, en lo que respecta a la investigación del sistema nervioso, complementa adecuadamente a la labor realizada por la SEB.

A partir de la década de los 90 y gracias a la labor de presidentes de la SEB como C. Gancedo y J. Guinovart, la SEB se convirtió, en 1992, en SEBBM (Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular). En general, el nivel de análisis de la Física, la Química o la Biología ha ido bajando hacia lo molecular (y atómico) y, en general, la bioquímica fue transformándose en la biología molecular. Esta transformación llegó al campo de la neurociencia en donde se buscó complementar los análisis a nivel de anatomía (Cajal) con la biología molecular del sistema nervioso, para tener un conocimiento más completo a nivel de los mecanismos de los procesos neuronales.

Curiosamente, mirando la lista de los Presidentes de la SEB-SEBBM a lo largo de su historia (Tabla 1), se observa que alguno de ellos trabajaron en Neurociencias, un campo en el que en España trabajan diferentes Universidades, Centros del CSIC; como el Instituto Cajal o el Instituto de Neurociencias de Alicante o el futuro Centro Internacional de Neurociencias Cajal (CINC), que específicamente trabajan en este campo, o de otros centros multidisciplinarios del CSIC, como el CBMSO, CNB, IIB,

Adicionalmente, otros centros de investigación básica, como por ejemplo el IBERBASQUE, en Vizcaya, fundaciones como ACE o la Fundación Pascual Maragall, en Barcelona o el IBIS de Sevilla junto al trabajo realizado en Hospitales, fundamentalmente, pero no exclusivamente, de Madrid y Barcelona han mejorado el conocimiento de la Neurociencia en España y, en muchos casos, los investigadores implicados son socios de la SEBBM.

Desde 1963, con Alberto Sols, a 2023 con Isabel Varela y, más recientemente Antonio Ferrer, la SEBBM ha cumplido 60 años en los que ha colaborado, también, en el desarrollo de la Neurociencia, algo de lo que Cajal se sentiría orgulloso. Cabe indicar que el aniversario de la SEBBM solapa con el proclamado "Año Cajal" y con los 30 años del fallecimiento de Severo Ochoa.

Esperemos que un próximo aniversario de la SEBBM coincida con el recuerdo de una o un joven biólogo molecular ilustre, de nuestra Sociedad, que haya realizado un descubrimiento muy relevante a nivel internacional, y que haya recibido un alto reconocimiento como el de Cajal y Ochoa.

Presidentes SEBBM	Años
Alberto Sols	1964-1968
Julio Rdez. Villanueva	1968-1972
Federico Mayor Zaragoza *	1972-1976
Carlos Asensio	1976-1980
Jaume Palau	1980-1984
David Vázquez	1984-1986
Santiago Gascón	1986-1988
Margarita Salas	1988-1992
Carlos Gancedo	1992-1996
Joan Guinovart *	1996-2000
Jesús Avila *	2000-2004
Vicente Rubio	2004-2008
Miguel Angel de la Rosa	2008-2012
Federico Mayor Menéndez *	2012-2016
Félix Goñi	2016-2020
Isabel Varela Nieto	2020-2024
Antonio Ferrer	2024-

*Presidentes de la SEBBM que han tenido relación con la Neurociencia

Tabla 1. Lista de presidentes de la SEBBM.