

# LA REVISTA *TREBALLS* *DE LA SOCIETAT CATALANA* *DE BIOLOGIA* (1913-1934)

**JUAN RIERA PALMERO;<sup>1</sup> LUIS RIERA CLIMENT<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> SOCIETAT CATALANA DE BIOLOGIA.

*jriera@med.uva.es*

<sup>2</sup> UNIVERSIDAD DE VALLADOLID.

Palabras clave: *biología catalana, fisiología, inmunología, siglo xx*

---

The medical review *Treballs de la Societat Catalana de Biologia* (1913-1934)

Summary: *Study of the medical review Treballs de la Societat Catalana de Biologia (Barcelona 1913-1934).*

Key words: *Catalan biology, physiology, immunology, xxth century*

---

La Societat Catalana de Biologia fundada en el 1912 reunió a una brillante escuela de médicos, biólogos y fisiólogos que constituyen la mejor aportación de la ciencia peninsular a la fisiología y microbiología. En esta breve comunicación queremos hacernos eco tan sólo de aspectos muy concretos de su revista científica, *Treballs de la Societat Catalana de Biologia*, cuyo estudio exige mayor amplitud de la que disponemos en estas *Trobades*.

El primer volumen de esta publicación apareció en 1913, prolongando su vida científica hasta 1934, en que se imprimió el volumen decimosexto. El siguiente volumen, que debería haberse editado en 1935, fue destruido por razones ajenas a la actividad científica. Aunque la Societat Catalana de Biologia reanudó su actividad en 1962, el estudio de esta segunda etapa queda fuera de nuestro objetivo.

Los *Treballs* aparecieron con carácter anual desde 1913 hasta el volumen octavo, tomo que reúne los trabajos de 1920 y 1921. A partir de este año tuvo carácter bianual, hasta 1932, en que reinició una nueva etapa de mayor periodicidad. Estos cambios están en consonancia con las circunstancias de la situación y relaciones de Cataluña con el Gobierno central. No es de extrañar que la dictadura de Miguel Primo de Rivera y su directorio militar incidieran de forma negativa en la actividad científica y cultural de Cataluña. La supresión arbitraria y unilateral que hizo el general Primo de Rivera de la Mancomunitat de Cataluña, tras el golpe militar repercutió negativamente en la financiación, recursos y medios del Instituto de Fisiología y los *Treballs de la Societat Catalana de Biologia*. Asimismo, el giro constitucional y la implantación de la república en 1931 permitieron reanudar con mayor libertad las actividades de los fisiólogos y biólogos catalanes del Instituto de Fisiología. La instauración del gobierno de la Generalitat, así como la autonomía de la Universidad de Barcelona contribuyeron a mejorar los medios y recursos disponibles. Esta razón de orden político y social explica que la revista *Treballs de la Societat Catalana de Biologia* experimentase un notable auge editorial hasta la víspera de la Guerra Civil de 1936.

En la revista, bajo la dirección de August Pi i Sunyer se integraron las aportaciones no sólo de los miembros de la Societat, puesto que en los números de la publicación estuvieron presentes las actividades de profesionales vinculados a la Facultad de Medicina de Barcelona, el Laboratorio Municipal y, más tarde, el fundado Instituto de Fisiología. La revista supone la definitiva incorporación de los métodos experimentales del Laboratorio, siendo sus dos indiscutibles maestros Ramón Turró i Darder y su discípulo August Pi i Sunyer.

Entre los discípulos de Turró, director del Laboratorio Bacteriológico Municipal de Barcelona, destacaron por su intensa labor de publicistas Josep Alomar, Pere González, Pere Domingo y Manuel Dalmau. Asimismo, con August Pi i Sunyer, director del Instituto de Fisiología y catedrático de Fisiología de la Universidad de Barcelona, colaboraron en tareas de investigación José María Bellido y Golferichs, subdirector del Instituto, Leandre Cervera, Santiago Pi i Sunyer, José Álvarez Puche, y los hijos del maestro, Jaume y Carles Pi Sunyer i Bayo. En las páginas de la revista colaboraron, asimismo, autores y científicos de otras instituciones peninsulares como la Junta para la Ampliación de Estudios y profesores de Europa y América.

El análisis cuantitativo y sociométrico de la publicación ofrece una imagen brillante, dado que el 93,55 % de sus artículos están dedicados a temas de investigación original. El resto de su contenido, un 6,45 % está dedicado a noticias necrológicas o miscelánea. Los *Treballs* son, sin disputa, la primera revista nuclear de investigación fisiológica y bacteriológica en España, novedad que es necesario subrayar. Se trata de una revista que refleja el interés por la medicina de laboratorio, según el criterio experimental postulado por Claude Bernard y el positivismo contemporáneo. La investigación de laboratorio abarca casi por entero su contenido, que desglosamos en los siguientes epígrafes:

Fisiología: 28,17 %  
Bacteriología: 17,69 %  
Inmunología: 10,48 %  
Bioquímica: 8,24 %  
Histología: 7,21 %  
Biología: 2,6 %

Sumados estos porcentajes corresponden al 75,39 % del contenido de la publicación, quedando el resto, es decir, el 24,61 %, para las demás áreas médicas. La revista incluye además, en porcentajes menores, artículos originales sobre las siguientes áreas temáticas: anatomía, cancerología experimental, farmacología, obstetricia así como ginecología y, finalmente, veterinaria.

La ubicación catalana de la revista con sede en Barcelona hace que ésta esté ampliamente marcada por la actividad científica de los centros antes citados. En conjunto, los autores catalanes representan el 77,5 % de la totalidad de la producción. El resto, es decir, el 22,5 % del total son trabajos firmados por científicos de otras procedencias, entre las cuales destaca la participación de la Junta para la Ampliación de Estudios, pero sin olvidar la valiosa participación de científicos extranjeros, europeos y americanos. Esta actitud integradora, así como el uso del castellano, catalán y francés en sus páginas, evidencia el deliberado propósito de afianzar la publicación en el ámbito científico universal.

Los artículos firmados por científicos españoles vinculados a la Junta para la Ampliación de Estudios ascienden al 10,48 %. Entre estos autores figuran investigadores y clínicos como Gregorio Marañón y Posadillo, José Gómez Ocaña, Juan Negrín López y los histólogos Abelardo Gallego, Pedro Ramón y Cajal y el vallisoletano Pío del Río-Hortega. El resto corresponde a investigadores europeos y americanos, algunos del prestigio de Eugène Gley, Albert Calmette, Decharmbré y Charles Henry, todos estos franceses. Colaboró también Bickel y su escuela alemana. Finalmente, de origen americano son las aportaciones de Cannon, Fulton y Alberto Bernardo Houssay.

Otro de los índices del impacto de la revista, que evidencia su carácter internacional y el enorme prestigio alcanzado, lo constituye la presencia en Barcelona y la labor docente de profesores extranjeros vinculados a la Societat Catalana de Biologia. Estas vías de comunicación contribuyeron, sin duda, a convertir esta publicación en el mejor exponente de la fisiología peninsular en el primer tercio del siglo xx. Asimismo, los *Treballs de la Societat Catalana de Biologia* se hicieron eco e insertaron en sus volúmenes los trabajos realizados fuera de España por sus becarios, investigaciones realizadas en institutos y universidades europeas y americanas. En este sentido, figuran artículos de Manuel Dalmau, fruto de las investigaciones realizadas en la Universidad de Berlín y en Halle con la técnica de Abderhalden. Asimismo debemos citar las aportaciones de August Pi i Sunyer en colaboración con el profesor alemán Bickel sobre un tema, a la sazón de enorme actualidad, como el complejo vitamínico B.

Aunque la revista brilló con luz propia en el panorama de la fisiología y bacteriología del primer tercio del siglo xx, no menos importancia debe concederse a los estudios realizados sobre el metabolismo de los hidratos de carbono. Razones de concisión impiden hacer un balance pormenorizado de cada una de las ramas y temas estudiados en la revista. Sin embargo, conviene recordar que la materia más tratada fue la fisiología con ciento sesenta y cuatro artículos de investigación original. El estudio de la regulación de la glucemia, llevado a cabo por August Pi i Sunyer y su escuela, constituye una de las aportaciones más valiosas en este campo en la bibliografía científica internacional del primer tercio de la pasada centuria. Destacan las aportaciones originales sobre los mecanismos de la regulación de la glucosa en el medio interno y el papel de la insulina en el metabolismo de los hidratos de carbono. En este sentido, la Escuela de Barcelona fue pionera en los intentos logrados de aislar la insulina del páncreas. Estos intentos, los primeros llevados a cabo en Europa tras los estudios canadienses, ponen de relieve el alto nivel y el prestigio alcanzado por la revista *Treballs de la Societat Catalana de Biologia*. En el Instituto de Fisiología de Barcelona, los trabajos de Rosendo Carrasco i Formiguera y Pedro González consiguieron, en 1922, por un método diferente al de McLeod y la escuela canadiense, aislar un producto de acción hipoglucemiante obtenido de los islotes pancreáticos.

Asimismo fue en el Instituto, y en el seno de los *Treballs*, que se dieron a conocer los primeros registros electrocardiográficos en la Península. Esta valiosa técnica y registro fueron utilizados muy pronto con fines diagnósticos, sin embargo a los investigadores catalanes les permitió valorar la acción de los tóxicos cardíacos, y sobre todo el efecto de los cationes bivalentes sobre la actividad del músculo cardíaco.

Entre las aportaciones más brillantes de August Pi i Sunyer y su escuela destacan los estudios sobre la sensibilidad trófica, los quimiorreceptores y los mecanismos orgánicos de correlación y autorregulación funcional. A partir de las geniales intuiciones y trabajos de Ramón Turró i Darder, maestro de August Pi i Sunyer, este consiguió ahondar en la existencia de receptores químicos sensibles al  $\text{CO}_2$ . Estos trabajos fueron realizados sobre el árbol respiratorio por Pi i Sunyer y sus colaboradores en una serie de trabajos realizados entre 1918 y 1922.

Tabla 1. Porcentajes de materias en los *Treballs de la Societat Catalana de Biologia* (1913-1934; 16 v.). Destacan los campos de Fisiología (28,17%) y Bacteriología (17,69%). Asimismo, la Inmunología (10,48%), siguiendo en interés la Bioquímica (8,24%). Los porcentajes restantes son los siguientes: Histología (7,2%), Biología (2,6%); las demás materias, en menores índices de participación

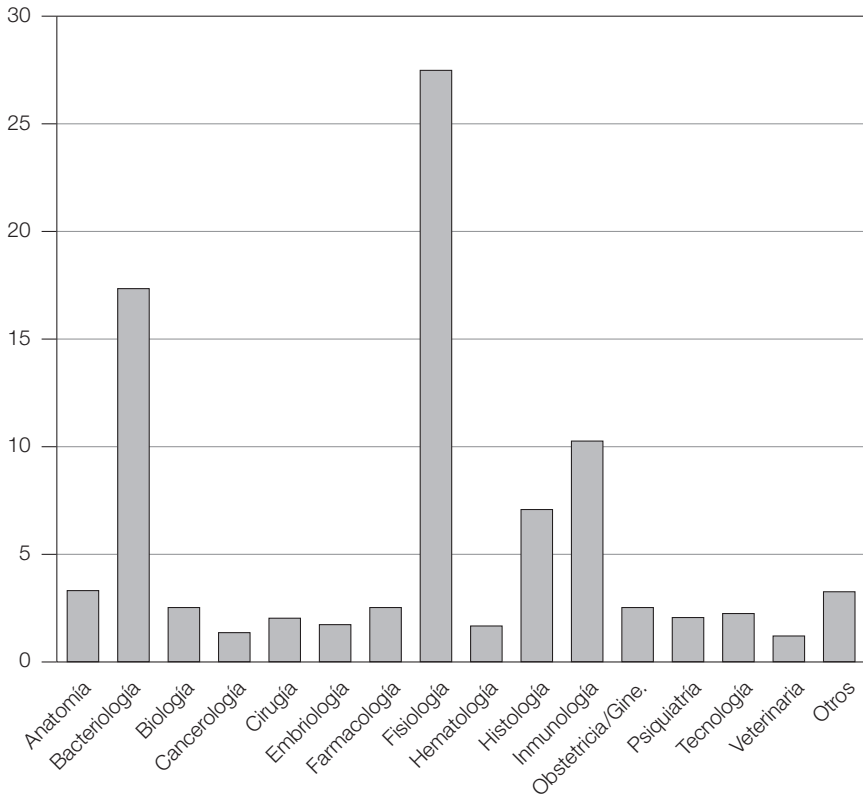


Tabla 2. Distribución de los artículos

