

INFORMACION INSTITUCIONAL

**La Real Sociedad Española de Historia Natural,
más de 100.000 páginas editadas**

**Royal Spanish Society of Natural History,
more than 100.000 pages edited**

Alberto Gomis

*Departamento de Cirugía, Ciencias Médicas y Sociales.
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Universidad de Alcalá.
alberto.gomis@uah.es*

Recibido: 27 de enero de 2022 Aceptado: 26 de abril de 2022
Publicado electrónicamente: 15 de junio de 2022

CONFERENCIA DE CLAUSURA DE LA XXIV BIENAL DE LA RSEHN, pronunciada el día 10 de septiembre de 2021 en el Instituto de Enseñanza Secundaria Luis Vives de Valencia.

Palabras clave: Historia de las Ciencias Naturales, Instituciones científicas, Sociedades científicas españolas, Real Sociedad Española de Historia Natural, Publicaciones científicas.

Keywords: History of Natural History, Scientific Institutions, Spanish Scientific Societies, Royal Spanish Society of Natural History, Scientific Publications.

RESUMEN

La Real Sociedad Española de Historia Natural ha mantenido una labor editora ininterrumpida a lo largo de sus 150 años de existencia. Dicha labor se ha proyectado a lo largo de una serie de publicaciones periódicas (*Anales, Boletín, Memorias, Conferencias y Reseñas Científicas, Revista Española de Biología y Aula, Museo y Colecciones de Ciencias Naturales*) y de publicaciones especiales (libros de temática científica y libros sobre patrimonio y organización de la Sociedad, principalmente). En este trabajo se pasa revista a todas ellas, desde 1872 al mes de septiembre de 2021.

ABSTRACT

Royal Spanish Society of Natural History has maintained an uninterrupted editorial work throughout its 150 years of existence. This activite has been projected throughout a series of periodical publications (*Anales, Boletín, Memorias, Conferencias y Reseñas Científicas, Revista Española de Biología and Aula, Museo y Colecciones de Ciencias Naturales*) and special publications (mainly scientific books and books on heritage and organization of the Society). Our analysis spans a period from 1872 a september 2021.

I. INTRODUCCIÓN

La Real Sociedad Española de Historia Natural (RSEHN) ha conmemorado el 15 de marzo de 2021 su primer siglo y medio de existencia. En esa fecha, pero del año 1871, la sociedad se constituyó en el edificio que había ocupado anteriormente, el Real Instituto Industrial en la calle Atocha, 14 y que, con anterioridad, había sido el convento de la Trinidad. Su fundación se había gestado en las reuniones semanales de naturalistas

que se celebraban, desde bastante tiempo antes, en el domicilio del catedrático de Zoología de la Universidad de Madrid Laureano Pérez Arcas (Figura 1) (GOMIS, 2021: 9).

150 años. Se trata, sin duda, de un periodo muy dilatado en el que ha tenido que adaptarse a diferentes escenarios políticos. En tantos años, la que es la sociedad científica privada más antigua de España, ha vivido épocas de extraordinaria presencia en los medios científicos, sociales y culturales, como ocurrió durante el primer tercio del siglo XX. También, momentos en los que su actividad se vio muy ralentizada, como en los años de posguerra, en los que a la pérdida de muchos socios se añadió una situación económica muy delicada. No obstante, a lo largo de estos ciento cincuenta años y gracias al trabajo de un número muy importante de sus socios, ha mantenido, prácticamente sin interrupción, su actividad publicista y la formación de su biblioteca (GOMIS ET AL., 2021).

Y es, precisamente, a su actividad editora a la que quiero dedicar esta intervención. Una actividad que, como veremos, se ha proyectado fundamentalmente en un buen número de publicaciones periódicas. Permítanme, antes, decir algo de la Biblioteca. En la actualidad, la Biblioteca de la RSEHN está dividida en dos sedes de la Universidad Complutense (UCM): Biblioteca José Luis Amorós de la Facultad de Ciencias Geológicas, cuyo grueso es el fondo de publicaciones periódicas, y la Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla, donde –desde 2016– tienen acomodo los fondos más antiguos (*Boletín, Actas*, 113 (2016): 15-27). Pese a la extraordinaria importancia de nuestra Biblioteca, la hemerográfica tal vez la más importante de su especialidad en el país, hay que señalar como en estos momentos atraviesa una situación de zozobra, por cuanto la actual dirección de la Biblioteca de la UCM no quiere continuar manteniendo el depósito de la misma, en las condiciones actuales.

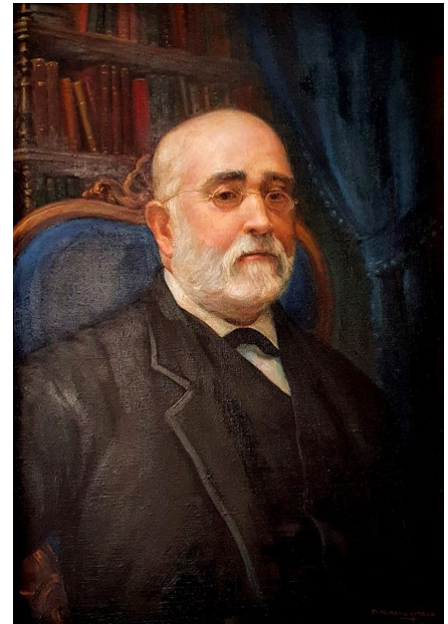


Figura 1. Laureano Pérez Arcas (1824-1894). M. Moreno Gimeno, 1947. Óleo sobre lienzo. Museo Municipal de Requena.

2. CUANTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA LABOR EDITORA DE LA SOCIEDAD

Resulta evidente que uno de los principales objetivos que se propusieron los fundadores de la Sociedad fue el de contar con una publicación –los *Anales*– en la que tuvieran cabida los resultados de sus investigaciones: «preferentemente los catálogos totales o parciales de las producciones de una localidad determinada, la descripción de especies nuevas, la crítica de las ya publicadas, e igualmente las monografías de un grupo particular de seres naturales cuando haya suficientes datos para ello, y las noticias parciales acerca de la gea, fauna y flora de la Península y sus provincias ultramarinas» [Circular de presentación, *Anales*, I (1872): vi]. De ahí que tomaran el acuerdo de no dar publicidad a la constitución de la Sociedad hasta que el primer cuaderno del tomo primero de los *Anales* estuviera publicado. Por fin, en la sesión extraordinaria celebrada el 24 de julio de 1872 el Tesorero –Serafín Uhagón– presentó y repartió a los asistentes dicho cuaderno. Debe destacarse el hecho de que en aquella época el tesorero equivalía a lo que hoy en día es el editor. Por ello, en la parte inferior de la cubierta de cada cuaderno figuraba su nombre, cargo en la Junta Directiva y dirección (Don S. Uhagón, Tesorero. Calle del Sordo, 27, 2º derecha). A continuación, el Presidente –Miguel Colmeiro– indicó que ya no había inconveniente en hacer pública la existencia de la Sociedad y que podía, por tanto, procederse a la admisión de socios.

2.1. Los *Anales*

Como acabamos de apuntar, el primer tomo de los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* se publicó en 1872. El último, el 30, lo haría en los años 1901-1902. Cada tomo se publicó en tres cuadernos, o entregas, excepto este último, que constó de cuatro y el tomo 20 que incorporó un cuaderno adicional, con los índices de los trabajos publicados hasta ese momento. Cada cuaderno, a su vez, constaba de dos bloques con diferente paginación; en el primero se recogían las memorias, en el segundo las actas de las sesiones. Desde el primer tomo se extremó el cuidado en que las investigaciones se publicaran con el mayor rigor científico. De ahí que las correcciones

sobre los manuscritos que enviaban los autores fueran muy frecuentes e incluso afectaran, en muchas ocasiones, al título del propio trabajo¹. También de que fueran acompañadas de los mejores grabados. En esta tarea sobresalió el grabador alemán, afincado en Madrid, Federico Kraus, cuyas litografías ilustraron muchos artículos de los *Anales* (LÓPEZ PIÑERO, 1987: 114). En ocasiones se recurrió a artistas franceses, como los de la Imprimerie Lamoureux, que cromolitografiaron la lámina del trabajo de Charles Oberthür que comentaremos seguidamente.

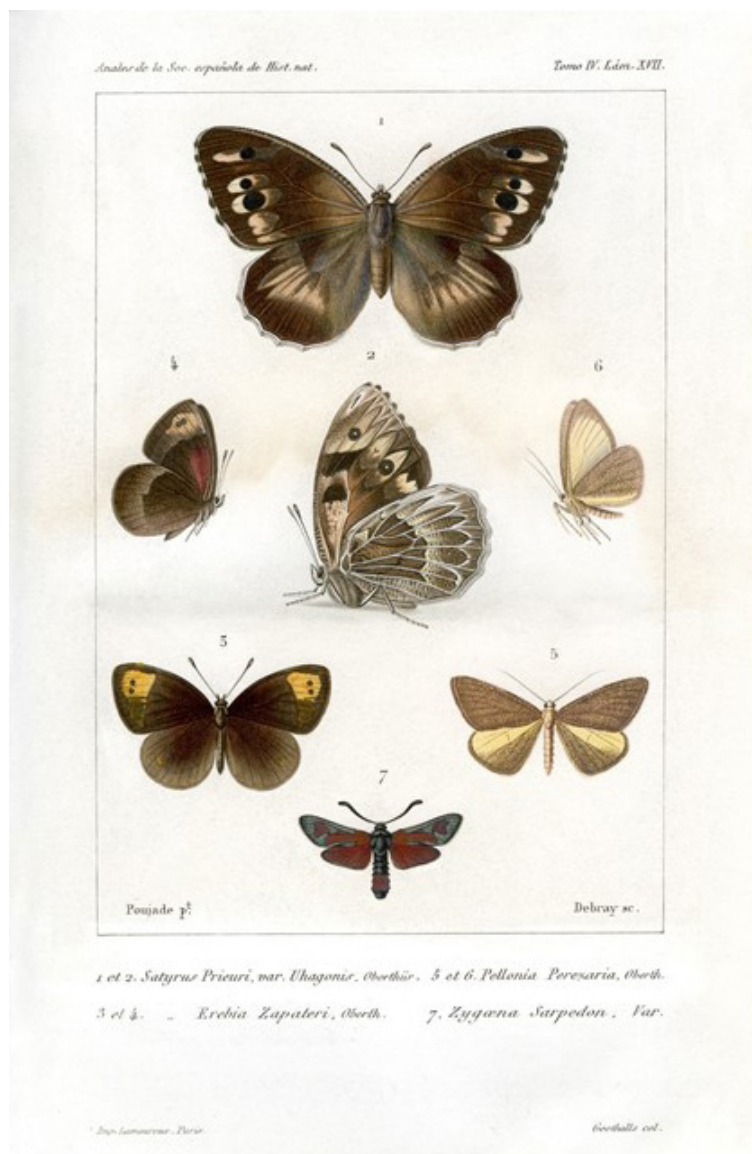


Figura 2. Oberthür, Charles. Etude sur quelques espèces de lépidoptères d'Espagne. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 4 (1875): 369-374. Lámina XVII. Figuras 1 y 2. — *Erebia Zapateri* Oberth. Macho; 3 y 4. — *Satyrus Prieuri* Pierr., var. *Uhagonis* Oberth.; 5 y 6. — *Pellonia Perezaria* Oberth.; 7. — *Zygæna Sarpedon* var.

En las publicaciones de la Sociedad siempre tuvieron cabida los trabajos científicos escritos en otras lenguas. En 1874 se publicó en los *Anales* el primero en latín y en 1875 el primero en francés (PEREJÓN, 2005: 55). En este último, que llevaba el título «Étude sur quelques espèces de lépidoptères d'Espagne», su autor, Charles Oberthür, dedicaba diferentes especies a los socios fundadores Laureano Pérez Arcas, Serafín de Uhagón y Bernardo Zapater (OBERTHÜR, 1875) (Figura 2). Ambos trabajos habían sido realizados por autores franceses, Auguste Chevrolat (CHEVROLAT, 1874) y Charles Oberthür, respectivamente, que eran socios de la *Española*. Fue en la sesión celebrada del 6 de marzo de 1878, cuando a propuesta de Ignacio Bolívar, se tomó el acuerdo favorable a la inclusión en los *Anales* de memorias cuyos autores no fueran socios (*Anales*, 7 (1878), actas: 30-31)².

Los tres reinos de la naturaleza estuvieron muy bien representados desde los primeros tomos. Sirvan de ejemplo «Fumariáceas de España y Portugal» publicado por Miguel Colmeiro en el tomo primero (COLMEIRO, 1872); la «Sinopsis de los ortópteros de España y Portugal» de Ignacio Bolívar, en los tomos quinto al séptimo (BOLÍVAR, 1876-1878) y la «Descripción de algunas rocas que se encuentran en la Serranía de Ronda» por José Macpherson, en el tomo octavo (MACPHERSON, 1879).

El trabajo de un muy joven Ignacio Bolívar marcaría una pauta en el modo de abordar estudios en los que se repasaban un grupo animal o vegetal. Su monumental *Sinopsis* se publicó en seis entregas, con un total de 333 páginas y 7 láminas. Se describen 181 especies, entre las que figuran dos géneros y quince especies nuevas.

Si sumamos el número de páginas publicadas, en estos treinta

1. Así, por ejemplo, el trabajo de Felipe Poey que originalmente llevaba por título «Revisión primera de los Peces de Cuba» se publicó como «*Revisio piscium cubensium*» (1880).

2. Bolívar realizó la propuesta tras recibir el trabajo de Jules Lichtenstein «Nuevas consideraciones sobre la evolución biológica de los pulgones», escrito en castellano por quien era en esos momentos uno de los principales especialistas en la biología de la *Phylloxera*. El trabajo pasó a la Comisión de publicaciones y, finalmente, se publicó en el tomo 7 (1878): 131-134.

tomos, se elevan a 19.155 las que están numeradas, a las que habría que añadir 263 que corresponderían a grabados e ilustraciones fuera de texto y, por tanto, sin paginar.

Con el comienzo del siglo XX, los *Anales* serían reemplazados por el *Boletín* (1901) y por las *Memorias* (1903). En el seno de la Sociedad se llevaba ya algunos años señalando la anomalía que suponía que memorias y actas se entregaran juntas. Incluso, en la sesión del 7 de febrero de 1900, el Secretario al dar lectura a los acuerdos de la Junta directiva, entre los que estaba que se separase el índice de las actas de las memorias «á fin de que aquéllas constituyan un todo completo y sea más fácil la consulta del referido índice» (*Anales*, 29, 1900: 85). Desgraciadamente, cuando años después se hicieron los índices de los trabajos publicados por la Sociedad esto no se tuvo del todo en cuenta (CSIC, 1952 [1950]), lo que llevó a algunos autores a cuantificar como trabajos lo que sólo eran comunicaciones orales durante las sesiones.

2.2. El Boletín (1901-1949)

El primer tomo del *Boletín* se publicó en diez cuadernos a lo largo de 1901, apareciendo cada uno de ellos dentro en el mes que se indicaba al pie de cada pliego. Con esta distribución, en las entregas, se mantuvo el *Boletín* hasta los años treinta. Al igual que en los *Anales*, algunos trabajos incorporaban láminas, en su mayoría coloreadas, en páginas sin numerar. En ocasiones, los dibujos para las mismas fueron efectuados por autores diferentes que los textos. Así sucedió con la lámina I del *Boletín* I, que muestra las especies de ratas que viven en la península. Ángel Cabrera fue el autor de los dibujos. El autor, del trabajo en cuestión, Juan Manuel Díaz Villar (DÍAZ, 1901).

Aunque, en un principio, los trabajos en el *Boletín* no debían exceder de ocho páginas, con el paso del tiempo los trabajos de investigación amplios también nutrieron las páginas del *Boletín*. Por su periodicidad regular, se convirtió en el medio que los socios utilizaban –habitualmente– para comunicar sus trabajos. Además, en el *Boletín* se condensaba todo lo relativo a la actividad de la Sociedad, tanto en su vertiente corporativa como administrativa (GOMIS, 1998: 22). Algunos autores, como el entomólogo Manuel Martínez de la Escalera y el paleontólogo Daniel Jiménez de Cisneros, son responsables de más de un centenar de trabajos en las revistas de la Sociedad, la mayoría en el *Boletín*. Otros, como el botánico jerezano José María Pérez Lara, mantuvieron la publicación de una investigación durante más de quince años, primero en *Anales*, luego en el *Boletín*. Tal fue el caso de su «Florula Gaditana (1886-1903)». Tras nueve entregas y 740 páginas, la Florula recoge casi dos mil especies.

La guerra civil interrumpió la publicación regular del *Boletín*. Una vez acabada la guerra, las dificultades económicas por las que pasó la Sociedad abocó, a esta, a admitir la tutela del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, lo que explica que en las cubiertas de sus publicaciones, a partir de 1942, figure en el encabezamiento «Consejo Superior de Investigaciones Científicas» y, debajo del título del *Boletín*, la expresión «Órgano del Instituto de Ciencias Naturales José de Acosta», así como en la contracubierta el árbol luliano de la ciencia adoptado como logotipo por el CSIC. Esto supuso, no cabe duda, el empeño de algo de su «soberanía»³.

Los cuarenta y siete tomos que se publicaron del *Boletín*, con este formato, totalizan 23.497 páginas impresas y 811 láminas fuera de texto. A partir del tomo 48 (1950) el *Boletín* se publicaría por secciones.

2.3. Las Memorias (Primera época)

Las *Memorias*, cuyo objeto era reunir los trabajos más amplios, no comenzaron a publicarse hasta 1903 y lo hicieron sin periodicidad y por entregas sueltas, que se reunían para formar tomos. Cuando se proyectaron, en 1901, se pretendía que, dentro de ellas, tuvieran cabida «los estudios generales sobre Biología, los descriptivos y organográficos, los trabajos sinópticos y monografías, los necrológicos y bibliográficos y los catálogos de las producciones naturales de la Península Ibérica y Baleares» (Reglamento de la SEHN de 1901, art. 23º, *Boletín*, I (1901): 8). Cuando, definitivamente, se publicaron, tomaron mucho protagonismo en ellas los estudios sobre la naturaleza africana.

La publicación del primer tomo contó con una subvención del Ministerio de Estado. La ayuda estuvo plenamente justificada, por la importancia de las colecciones zoológicas formadas por Manuel Martínez de la Escalera durante la expedición de la Comisión de límites enviada por el Gobierno español, en 1901, para el reconocimiento de las

3. [s.a., pero Eugenio MORALES AGACINO] «Editorial: La Real Sociedad Española de Historia Natural», *Boletín bibliográfico agrícola* (Madrid), 11, 1950, pp. 1-6. Cfr. p. 5.

posesiones españolas del África occidental (*Memorias*, I, 1903-1910:V). La Comisión distribuyó los materiales entre prestigiosos naturalistas nacionales (Cabrera, García Varela, Bolívar y González Hidalgo) y extranjeros (Boulenger, Simon, D'Orbigny, Carl, etc.) y reunió las treinta memorias a que dieron lugar en el tomo I° de las *Memorias* que estuvo publicándose durante ocho años (1903-1910). El número de especies nuevas que se describen en tan importante volumen supera los doscientos y el de géneros, también nuevos, supera la veintena (GOMIS, 1998: 23-26). Mientras tanto, fueron apareciendo otros tomos de *Memorias* de contenido diverso. Los tomos 9 -aparecido entre 1911 y 1917- y 12 -entre 1921 y 1929- se dedicaron al estudio de Marruecos. El 15 se publicó, en 1929, en homenaje a Ignacio Bolívar. Contiene 104 memorias de temática más heterogénea que los restantes tomos. Los tomos 16 (publicado a expensas de la Dirección General de Marruecos y Colonias) y 17 quedaron incompletos a raíz del comienzo de la guerra civil, pues solo vio la luz la primera memoria de cada uno de ellos. La segunda memoria del tomo 16, dedicada a los "Vertebrados en las posesiones españolas del Golfo de Guinea colectados por la expedición F. Bonet - J. Gil Collado (1933)", quedó en pruebas de imprenta e incluso llevaba como fecha de impresión la del 15 de junio⁴.

8.203 páginas impresas y 331 láminas fuera de texto dan idea de la densidad que tuvieron los diecisiete tomos de *Memorias*, en los que finalmente fueron mayoritarios los trabajos de zoología (38,05%). El entomólogo José M^a Dusmet y el geólogo Lucas Fernández Navarro, con ocho memorias, fueron los autores con mayor presencia, seguidos por Ángel Cabrera con seis (GOMIS, 1998: 24-26).

2.4. Las Conferencias y Reseñas Científicas

Con esta nueva publicación -de carácter divulgativo- que comenzó a publicarse en 1926, la Sociedad trató que el amante de los estudios de ciencias naturales, o el naturalista dedicado a problemas concretos, pudiera informarse con rapidez del estado en que se encontraban otros problemas y cuestiones científicas. Figuraron en ella, los resúmenes de las conferencias que encomendaban a personalidades de reconocida competencia, los informes y resúmenes de los problemas de mayor actualidad -que redactaban especialistas e investigadores de España y el extranjero- y las notas sueltas y revista de libros de interés para los cultivadores de las Ciencias Naturales (*Conferencias* I, 1926: 5-6).

Tuvieron cabida, en esta serie, las conferencias que se pronunciaron en la Residencia de Estudiantes en los «memorables» años de 1926 a 1929 (PAN, 1949: 32) por socios tan destacados como Castellarnau, Rodríguez Carracido, Fernández Navarro y Río-Hortega. También un extracto, realizado por Enrique Rioja, de la pronunciada por Ángel Cabrera en Buenos Aires en 1928 "Sobre los orígenes de la fauna argentina" (RIOJA, 1929). Bajo cubierta especial de la «Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas. Misiones culturales en Galicia» se publicaron algunos de los trabajos de esta serie, como el de Luis Crespí «Contribuciones al Folklore gallego» (CRESPI, 1929) y el de Luis Iglesias «El parque regional gallego» (IGLESIAS, 1929), trabajos realizados a partir de la misión enviada por la JAE a Galicia en el verano de 1927⁵.

En total se publicaron diez tomos de *Reseñas*, formado cada uno de ellos por cuatro cuadernos. A partir del tomo 6 desapareció del título el término "Conferencias". Los textos se distribuían en dos bloques, uno de notas y conferencias, cuyos artículos venían a tener una media de diez páginas, y un segundo bloque de información científica, con noticias que en muchos casos no sobrepasan una página. La publicación, que sumó un total de 1.869 páginas, dedicó mucha atención a los trabajos histórico-científicos, biográficos y necrológicos y tuvo en el geólogo Juan Carandell al colaborador más fecundo, con un total de siete notas y conferencias (GOMIS, 1998: 27-28).

4. Pude consultar estas pruebas, en su momento, en el domicilio de Eugenio Morales Agacino. Hoy en día deben conservarse, junto al resto de su legado, en la Biblioteca de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid.

5. Completaban la misión, enviada por la JAE, los también catedráticos José Rodríguez Bouzo y Gustavo Nieto (IGLESIAS, 1929: 49).

2.5. La Revista Española de Biología (Figura 3)

Fue continuadora del *Boletín de la Sociedad Española de Biología* y la publicó la Sociedad Española de Historia Natural (como volvió a denominarse la Sociedad tras la proclamación de la Segunda República) entre 1932 y 1936.

La Sociedad Española de Biología se había constituido, a comienzos de 1911, con el objeto de celebrar una sesión mensual donde se expusiera todo lo referente a Biología (RESUMEN, 1911). Ese mismo año publicó el primer número de su *Boletín*. Veintiún años más tarde, en concreto el 31 de mayo de 1932, a la vista de las dificultades que presentaba continuar con la edición de la revista, la Sociedad de Biología acordó unirse a la de Historia Natural, que se haría cargo de la edición, con la variante de título indicada y nueva numeración (*Boletín*, 32: 289). Setenta y ocho socios de la Sociedad Española de Biología (entre ellos, Severo Ochoa, Tomás Alday, Luis Calandre, Gonzalo Rodríguez Lafora y Paulino Suárez) se incorporaron en bloque, y por esta razón, a la SEHN.

Pío del Río-Hortega fue el redactor jefe de la *Revista Española de Biología*. Santiago Ramón y Cajal, anterior presidente de la Sociedad Española de Biología, figuró como Presidente de Honor de la revista. Se publicaron 5 tomos, si bien el último se interrumpió con tres cuadernos, en lugar de los cuatro habituales. De calidad editorial muy superior al *Boletín de la Sociedad Española de Biología*, los trabajos que en ella se publicaron iban acompañados de excelentes ilustraciones y, en su mayor parte, con amplios resúmenes en otras lenguas. Así, de los 58 trabajos publicados, 24 llevaron resumen en francés, 20 en alemán, 4 en inglés y, tan sólo, 10 carecieron de resumen. Los trabajos de citología e histología, seguidos de los de fisiología, fueron mayoritarios. El histólogo Francisco Suárez López, con cuatro trabajos, y Tomás Alday Redonet, Severo Ochoa y Juan Manuel Ortíz-Picón, con tres, fueron los máximos productores (GOMIS, 1998: 29). En total, la *Revista Española de Biología* publicó 934 páginas.

2.6. El Boletín en secciones: Biológica, Geológica y Actas

A partir del tomo 48 (1950) el *Boletín* pasó a publicar, por separado, los tomos correspondientes a la Sección Biológica, a la Sección Geológica y a las Actas. En algunas

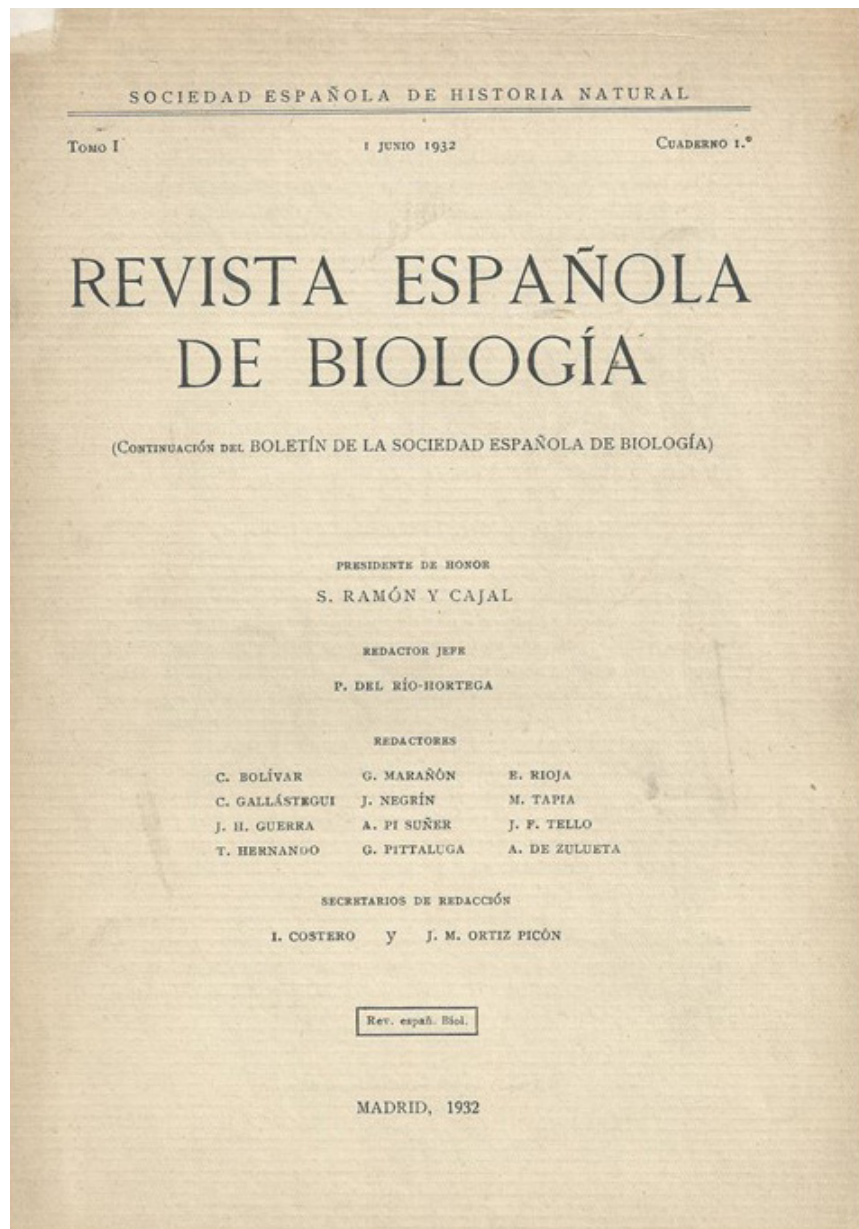


Figura 3. Primer número de la *Revista Española de Biología*, publicado por la SEHN en 1932. Fue continuadora del *Boletín de la Sociedad Española de Biología*.

ocasiones el tomo, correspondiente a la sección y año en cuestión, se publicó en varios fascículos (de 2 a 4), en otras en un único volumen. Hay que hacer la salvedad de que el volumen de Actas dejó de publicarse desde el tomo 57 (1959) hasta el 68 (1970), ambos inclusive. También que esta distribución se mantendría hasta el año 2017, en que aparecieron los tomos 111 de las dos secciones. Por el contrario, el último volumen de Actas aparecido, que lleva el número 113, se había publicado anteriormente y es el que corresponde a las actas del año 2016. Como es lógico, durante los sesenta y ocho años en que se han publicado las dos secciones del *Boletín* por separado se fueron introduciendo cambios, intentando actualizarlo, modernizarlo y adaptarlo a las exigencias que, en cada momento, incorporaban las revistas científicas. Así, la introducción de la lista de palabras claves (en español e inglés) y las fechas de recepción y aceptación del trabajo (1984); la incorporación del título del trabajo en inglés (1986) y la inclusión del ISSN en la cabecera de cada uno de los trabajos (2001). Además, se recuperó la greca, que figuró en la primera portada los antiguos *Anales*, a partir del año 1989.

Entre los autores con mayor presencia en el *Boletín* en estos años, Francisco Hernández-Pacheco (geografía física), Fernando Lozano Cabo (oceanografía), José Luis Amorós (cristalografía), Dimas Fernández-Galiano (microbiología), Bermudo Meléndez (paleontología) y Santiago Castroviejo (botánica). Otros importantes autores de trabajos han tenido una presencia mucho más reducida, tal es el caso del biólogo evolutivo Francisco J. Ayala que en 1971 publicó un trabajo sobre dinámica de poblaciones (AYALA, 1971).

En estos últimos veinte años, la publicación de trabajos en el *Boletín* en otras lenguas, más que mantenerse, se ha incrementado de modo considerable, sobre todo los aparecidos en lengua inglesa y portuguesa. Incluso, dos tomos de la Sección Geológica del *Boletín* (tomos 91 y 92) se publicaron completamente en inglés para recoger los «Proceedings of the VII International Symposium on Fossil Cnidaria and Porifera held in Madrid, Spain, 1995».

La greca volvería a desaparecer con el cambio de formato, que se operó en el tomo 101, en año 2006. Entonces, el formato de las dos Secciones del *Boletín* y de las Actas, que había sido hasta entonces de 17x24 cm, pasó a ser 21x28 cm. Además, a partir de ese tomo, el texto comenzó a componerse a dos columnas y las portadas sobre fondo monocolor llevan fotos de los trabajos que se publican en el correspondiente tomo. Además, en la parte superior derecha se incluye el logotipo de la Sociedad. A partir de este número, los tomos se publican en color en la página Web de la Sociedad, y en blanco y negro en papel. Por otro lado, desde el tomo 106 (2012) se señalan las fechas de recibido, de aceptación y de publicación en formato electrónico, después de la dirección de los autores. Por el contrario, se eliminó la fecha de recibido y de aceptación que, hasta entonces, figuraba delante de la bibliografía (GOMIS & OUTERELO, 2008: 5).

El número de páginas que se imprimieron en la Sección Biológica en los sesenta y cuatro tomos [del tomo 48 (1950) al 111 (2017)] que se imprimieron en este formato fue de 17.557; las de la Sección Geológica sumaron 15.921; mientras que los cincuenta y cuatro volúmenes de Actas [del tomo 48 (1950) a 56 y 69 a 113 (2016)] totalizaron 2.802. Las tres series, en conjunto, totalizaron 36.280 páginas.

2.7. Las Memorias, segunda época

El primer tomo de la segunda época de las *Memorias*, dedicado a la historia de la Sociedad, se publicó en 1998 (BARATAS & FERNÁNDEZ, 1998). A partir de ahí, y con periodicidad y extensión variable, han ido apareciendo una serie de tomos dedicados a estudios monográficos o de síntesis sobre cualquier materia de las Ciencias Naturales. Así, el tomo 5 “Recursos didácticos en Ciencias de la Naturaleza”; el 6 “Historia Natural de Puertollano y el Campo de Calatrava”; el 10 “Pérdida de Biodiversidad. Responsabilidad y soluciones”.

La mayoría de los tomos llevan ISSN e ISBN, lo que permite considerarlos tanto como publicación seriada como monografía. Esto ocurre, por ejemplo, con el último aparecido hasta ahora, el tomo 15, donde se recogen una serie de estudios en torno

al «Mediterráneo: realidad y retos de nuestro entorno natural» (DÍAZ-ACHA & ATIENZA, 2019).

Los quince tomos, de esta segunda época de las *Memorias*, totalizan ya 3.641 páginas impresas.

2.8. De la Sección Aula, Museo y Colecciones a Aula, Museo y Colecciones de Ciencias Naturales

En el año 2014, y como una nueva sección del *Boletín*, se publicó el tomo primero de la Sección Aula, Museo y Colecciones. Nació como medio de expresión que contribuyera a difundir el resultado de la actividad de los investigadores y profesionales relacionados con los museos y colecciones de Historia Natural y de los profesores y equipos docentes de Ciencias Naturales de todos los niveles de enseñanza (FONFRÍA, 2014).

Al reunirse las diferentes secciones del *Boletín* en uno solo, que ahora comentaremos, en el año 2017, la Sección Aula, Museo y Colecciones mudó su nombre a *Aula, Museo y Colecciones de Ciencias Naturales* y con este apareció ya el tomo 5.

Los siete primeros tomos de esta publicación anual, en los que se presta especial atención a la investigación y difusión en los museos y colecciones de Historia Natural, totalizan 1.168 páginas.

2.9. El Boletín de nuevo unificado

La disparidad en el número de originales, que llegaban a la Sociedad para cada una de las Secciones del *Boletín*, fue una de las razones que llevaron a la Junta directiva de la Sociedad a proponer, en la Asamblea General Ordinaria celebrada el 19 de diciembre de 2017, la fusión de las secciones Biológica, Geológica y de Actas de en un único tomo, lo que fue aprobado. Retomó, la publicación, el título de *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, con la que ya se publicó el tomo 112, correspondiente al año 2018.

Con anterioridad, en diversas reuniones de un grupo de trabajo y de la Junta Directiva de la Sociedad se había tratado sobre la organización de la revista, así como de los documentos y procedimientos que debían garantizar la línea editorial de las publicaciones de la Sociedad. En base, a ese trabajo, la publicación se estructuraría en una serie de sesiones: a) Comunicaciones especializadas, que incluiría los trabajos breves sobre ámbitos Biológicos y Geológicos. b) Estudios, con trabajos de síntesis o de conjunto de una disciplina, región geográfica, temática, etc. Su extensión será mayor que los artículos especializados. En ellos se podrá incluir “data paper”. Estos trabajos describen observaciones o recopilaciones masivas de datos con una valoración o indicación de su relevancia, y remiten a los ficheros informáticos de cualquier formato (hojas Excel, ficheros de Gis, etc.) a los que se hará referencia en el texto y que quedarán depositados en el servidor web de la RSEHN, a disposición de los interesados. c) Excursiones y viajes científicos, que contendrá información sobre itinerarios, observaciones, puntos de interés tanto biológico como geológico de cualquier ruta o viaje científico de interés. d) Imagen científica y nuevas tecnologías, sección en la que se recogerá información sobre recopilaciones o bancos de imágenes científicas, software de gestión de imágenes, guías o recopilaciones de buenas prácticas para la obtención de instantáneas, programas informáticos de uso científico, etc. e) Recensiones, reseñas, noticias y convocatorias, que recopilará información sobre libros, congresos, ciclos de conferencias y, en general, cualquier evento de interés para el conjunto de los naturalistas españoles. f) Información institucional, donde se recogerán las actas de las reuniones celebradas, las rendiciones anuales de cuentas, la crónica de la Sociedad y de sus actividades, etc. (GOMIS & OUTERELO, 2018).

Este año 2021 corresponde la publicación del tomo 115. Casi la totalidad del mismo ya puede consultarse en la versión *online*. Sin contar estas páginas, los tres boletines impresos totalizan 619 páginas.

2.10. Libros de temática científica

A lo largo de su historia, la Sociedad también ha impreso una serie de obras no periódicas que vamos a agrupar en dos bloques. En el primero, el de los libros de temática científica, tienen cabida los que se publicaron con ocasión de la celebración de aniversarios y homenajes (Figura 4); los resúmenes y actas de reuniones científicas

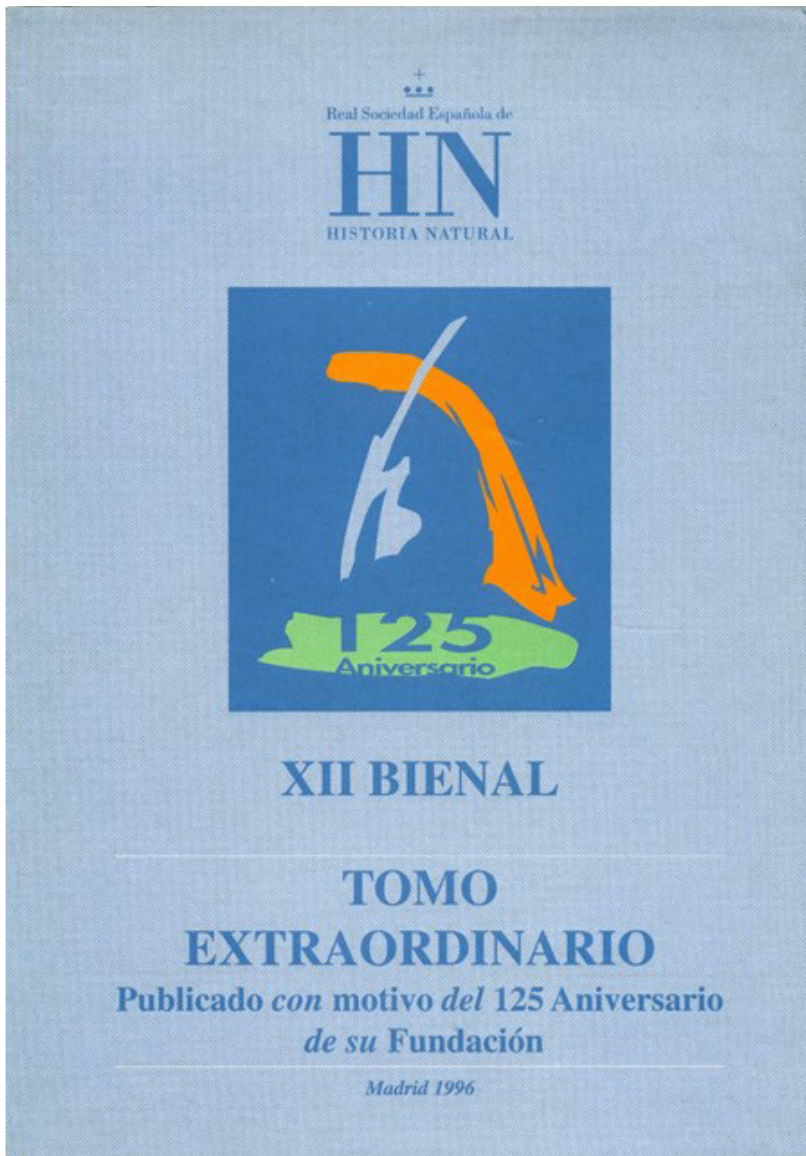


Figura 4. Cubierta del tomo extraordinario publicado con motivo del 125 aniversario de la fundación de la Sociedad (1996). La conmemoración se celebró en Madrid, coincidiendo con el desarrollo de la XII Bienal.

como las Bienales; las guías de las excursiones preparadas para estas mismas reuniones, así como los catálogos de las exposiciones que ha organizado la RSEHN. Resulta difícil, por su naturaleza, contabilizar con exactitud todas estas obras, ya que en algunos casos no es sencillo saber quién fue el editor final de algunas obras.

No hay duda, sin embargo, de señalar al libro *Yebala y el bajo Lucus* como el más importante editado por la Sociedad (RSEHN, 1914). Fue publicado a comienzos de mayo de 1914 y narra la expedición verificada de abril a junio de 1913 por el Norte de Marruecos por Lucas Fernández Navarro, Juan Dantín Cereceda, Ángel Cabrera y Constancio Bernaldo de Quirós. A los expedicionarios se les agregó Fernando Martínez de la Escalera en Tetuán. Obra que, en sus primeras páginas, presenta una introducción de Eduardo Hernández-Pacheco en la que el geólogo repasa, no solo las expediciones enviadas a África, sino también la historia y labor de la Sociedad hasta ese momento (HERNÁNDEZ-PACHECO, 1914). Los textos de los expedicionarios van acompañados de excelentes dibujos – la mayoría de ellos realizados por Ángel Cabrera-, de planos y de fotografías, en gran parte tomadas por ellos mismos (Figura 5). Al final del libro, en un despegable, y debido a Lucas Fernández Navarro, figura un «bosquejo geológico de la zona recorrida» a escala 1:500.000.

Se incluyen también, en este bloque, las obras publicadas con motivo de la celebración de nuestro sesquicentenario: *Bibliografía crítica sobre la historia de la sociedad científica privada más antigua de España* (GOMIS, 2021) y *La Real Sociedad Española de Historia Natural: 150 años haciendo historia* (GOMIS ET ALS., 2021) Obras que, en su versión online, están alojadas en la página web de la RSEHN y a las que habrá que añadir *150 años de la Biblioteca de la Real Sociedad Española de Historia Natural (1871-2021): su historia y sus tesoros bibliográficos*, exposición cuya inauguración está prevista para el día 5 de octubre en la Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla (UCM). En total, no menos de 21 libros y 6.005 páginas impresas.

2. 11. Libros sobre patrimonio y organización interna de la Sociedad

En este segundo bloque de libros se incluyen desde la edición, en 1872, de la *Circular y Reglamento de la Sociedad Española de Historia Natural*, hasta los diferentes índices y catálogos que la Sociedad ha publicado, en diferentes momentos, para dar cuenta tanto de los trabajos publicados por ella misma, así como de las publicaciones que formaban parte de su biblioteca.

También contabilizamos aquí el folleto de 39 páginas que la Sociedad editó en 1985 en cuya cubierta, como título, solo dice *Real Sociedad Española de Historia*

Natural y debajo el logo, o anagrama, de la Sociedad que había sido diseñado por el socio Mariano Cebrián Ollero y adoptado en 1983 (*Boletín Real Sociedad Española Historia Natural Actas*, 81 (1983): 13). Aunque los textos aparecen sin firma, la redacción en su mayor parte correspondió al Secretario General de la Junta Directiva, Antonio Perejón.

Los siete volúmenes, que incluimos en este apartado, nos dan un total de 1.033 páginas impresas.

3. VALOR HISTÓRICO-CIENTÍFICO DE LAS PUBLICACIONES DE LA SOCIEDAD Y LOS RANKINGS DE LAS REVISTAS

De lo dicho hasta aquí, debe reconocerse como un gran logro de la RSEHN la calidad y continuidad de sus publicaciones, que se han materializado, hasta el momento, en más de 103.000 páginas impresas. Páginas a las que fue incorporando, en cada momento, las novedades técnicas que el avance de los tiempos fue demandando.

Del total de páginas impresas, aproximadamente el 93% corresponde a las series de publicaciones periódicas. Dentro de estas, los *Anales*, el *Boletín* y las *Memorias*, conforman un acervo muy valioso de la Sociedad. Muchos de los trabajos publicados en ellas por autores como Ignacio Bolívar, Eduardo Hernández-Pacheco, Ramón y Cajal, Castellarnau y un largo etcétera, entre los que, por supuesto, se encuentra Celso Arévalo, siguen siendo citados con asiduidad hoy en día.

Las publicaciones de la Sociedad han estado prácticamente desde su inicio en las principales instituciones científico-naturales del mundo, así como en un buen número de bibliotecas. Hoy en día, la Sociedad intercambia sus publicaciones con 450 instituciones.

Además, la consulta a los volúmenes digitalizados de las publicaciones de la Sociedad en repositorios como los del Real Jardín Botánico, Internet Archive, o de la propia RSEHN, es muy frecuente, como ponen en evidencia las elevadas cifras de acceso, cuando estas se facilitan. Y a pesar de ello, se comercializan volúmenes *fake*, hechos por empresas con el único fin de ganar dinero. Empresas que, en algunos casos, son incapaces de poner la «ñ» en la cubierta.

También, con escaso cuidado, la Librería "París-Valencia" llevó a cabo la reproducción facsimilar de algunos trabajos publicados en los *Anales* en la década final del siglo XX. Citaré un ejemplo de estos últimos, el «Estudio ornitológico del Real Sitio de San Ildefonso y de sus alrededores» de Joaquín María de Castellarnau y de Lleopart (CASTELLARNAU, 1877), en el que alteraron el título, el número de tomo y el año de la publicación. Aunque casi es más grave dejar mutilada una obra, como la ya mencionada «Sinopsis de los ortópteros de España y Portugal» de Ignacio Bolívar, de la que omiten toda la cuarta parte y una lámina, la que se publicó en el cuaderno primero del tomo 7 de *Anales*.

Sin embargo, las revistas que actualmente edita la RSEHN no figuran en los *rankings* que pretenden medir la calidad de las publicaciones científicas por los índices de impacto, o sea por el promedio de citas que alcanzan los artículos en ella publicados.

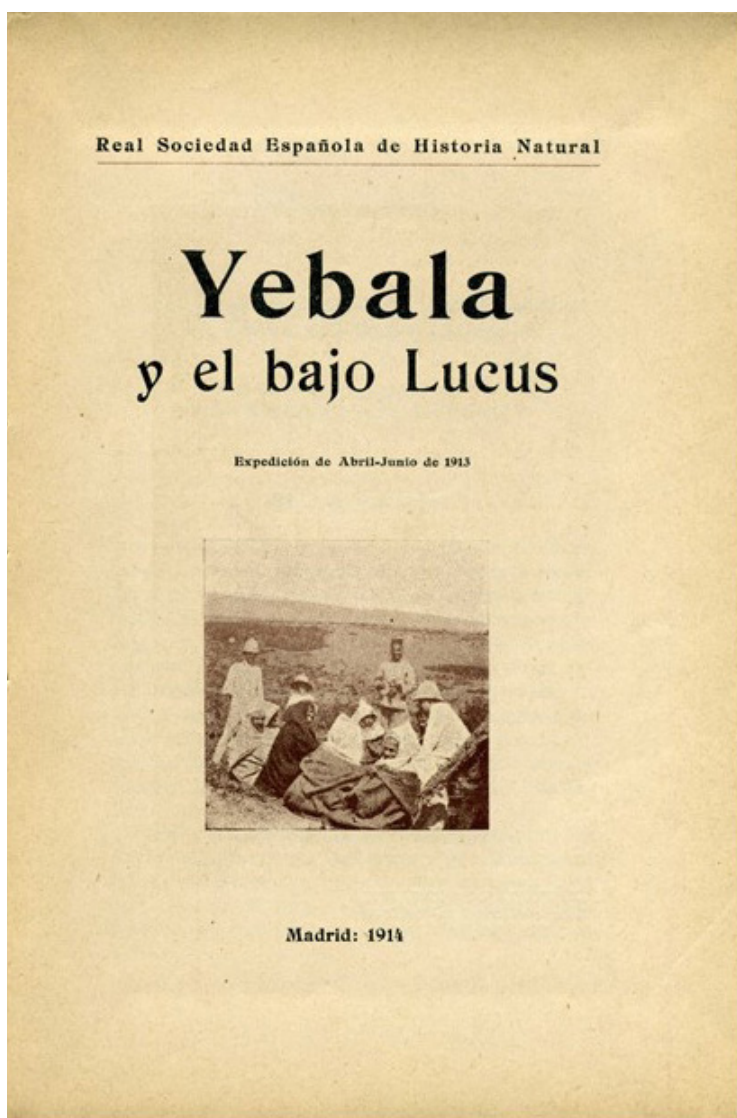


Figura 5. Portada del libro *Yebala y el bajo Lucus*, que editó la Sociedad en 1914, y que narra la expedición verificada de abril a junio de 1913 por el Norte de Marruecos, por una serie de socios.

¿Por qué? En mi opinión, varias han sido, y siguen siendo, las razones que han operado para que ello sea así.

Creo que la primera razón tiene que ver con el momento en el que surgen los *rankings* y que podemos situar en torno a los años setenta del siglo pasado, una época no muy brillante en nuestra trayectoria.

Luego, claro, el negocio de las revistas científicas, sobre el que han reflexionado en los últimos años numerosos investigadores. Uno de ellos, mi compañero en la Junta Directiva José Luis Viejo, quien fuera presidente de la RSEHN en el cuatrienio 2006 a 2009, en su artículo «Transferimos recursos mientras nuestras revistas desaparecen» (VIEJO, 2019). Viejo, tras señalar como cada día se nos llena el buzón de entrada del correo electrónico con numerosos mensajes que nos invitan a publicar nuestras “valiosas” contribuciones a la ciencia, a los que califica de mezcla de adulación y demagogia, apunta como crece el negocio de unos cuantos emporios editoriales (Springer, Elsevier, Kluwer, ...) mientras las revistas “menores” o de ámbitos más restringidos (geográficos o científicos) desaparecen.

El mecanismo es sencillo, pero perverso. Aunque la investigación se haga con fondos público, la editorial cobra a los autores por publicar en su revista -tanto más, cuanto mayor sea su índice de impacto-. También cobra a los que quieren leer el artículo. En cambio, los revisores de los trabajos llevan a cabo su abnegado trabajo sin más “ventaja” que el poder decir que son revisores de tal revista. En ocasiones, y durante algún tiempo, también se benefician de un precio especial para poder acceder a revistas de esa editorial. Vamos, como cuando en tiempos te tocaba un corte de traje, que solo podías recoger si encargabas su confección a tan espléndida sastrería.

El biólogo celular estadounidense Randy Schekman –Premio Nobel de Medicina 2013- fue muy crítico con la elite de las revistas científicas. En un artículo que publicó en *The Guardian*, coincidiendo con la entrega en Estocolmo de los Nobel, lanzó un duro alegato con las revistas científicas más prestigiosas de su campo (*Nature*, *Science*, *Cell*), para las que pidió un boicot, al entender que «priman más el impacto que pueden tener los estudios que recogen, que su propia calidad» (*El Mundo*, 10-12-2013).

Tal vez Schekman se excediera en su crítica. La Real Sociedad Española de Historia Natural, como sociedad científica privada, que desarrolla todo su trabajo gracias a las cuotas que anualmente abonan sus asociados y al enorme trabajo que muchos de ellos desempeñan de manera completamente desinteresada, creo que debe procurar conseguir los más altos niveles de calidad científica de nuestras publicaciones, y de los trabajos que en ellas se publican, al tiempo que no desdeñar su inclusión en los *rankings*, por muy perversos que estos nos parezcan. Y en esa tarea estamos.

BIBLIOGRAFÍA

- ANALES DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL. 1872-1901. 30 tomos.
 AYALA, F. J. 1971. Dinámica de poblaciones. IV. Efectos de la cantidad de alimento y de espacio en la densidad de poblaciones experimentales de *Drosophila*. *Boletín de la Real Sociedad Española Historia Natural (Biología)*, 68 (1970): 69-78.
 BARATAS, A. & FERNÁNDEZ, J. (EDS.) 1998. *Aproximación histórica a la Real Sociedad Española de Historia Natural*. Madrid: *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 2ª época, tomo I.
 BOLETÍN DE LA [REAL] SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL. 1901-. 114 tomos.
 BOLÍVAR, I. 1876-1878. Sinopsis de los ortópteros de España y Portugal. *Anales de la Sociedad Española Historia Natural*, 5: 79-130 y 259-372; 6: 249-348; 7: 63-129.
 CASTELLARNAU Y DE LLEOPART, J. M. 1877. Estudio ornitológico del Real Sitio de San Ildefonso y de sus alrededores. *Anales de la Sociedad Española Historia Natural*, 6: 155-209.
 CHEVROLAT, A. 1874. *Coleopterorum specierum novarum descripciones*. *Anales de la Sociedad Española Historia Natural*, 3: 157-159.
 COLMEIRO, M. 1872. Fumariáceas de España y Portugal. *Anales de la Sociedad Española Historia Natural*, 1: 35-47.
 CONFERENCIAS [Y] RESEÑAS CIENTÍFICAS DE LA [REAL] SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL. 1926-1935 [1936]. 10 tomos.
 CONSEJO Superior de Investigaciones Científicas. 1952 [1950]. *Real Sociedad Española de Historia Natural fundada en 15 de marzo de 1871. Índices generales (1872-1945)*. Estades. Artes Gráficas, Madrid.
 CRESPI, L. 1929. Contribuciones al Folklore gallego. *Conferencias y Reseñas Científicas de la Real Sociedad Española Historia Natural*, 4: 5-19.
 DÍAZ VILLAR, J. M. 1901. La triquina espiral (*Trichina spiralis* Owen) *Boletín de la Sociedad Española Historia Natural*, 1: 137-142.
 DÍAZ-ACHA, Y. & ATIENZA, D. (EDS.). 2019. *Mediterráneo: realidad y retos de nuestro entorno natural*. Real Sociedad Española de Historia Natural, Madrid [*Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 2ª época, tomo 15].

- FONFRÍA, J. 2014. Presentación. *Boletín de la Real Sociedad Española Historia Natural Sección Aula, Museos y Colecciones*, 1, 2014: [5].
- GOMIS BLANCO, A. 1998. Desarrollo institucional de la Real Sociedad Española de Historia Natural. In: Baratas, A. & Fernández, J. (eds.) *Aproximación histórica a la Real Sociedad Española de Historia Natural*: 5-46. Real Sociedad Española de Historia Natural, Madrid [*Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 2ª época, tomo 1].
- GOMIS, A. 2021. *Bibliografía crítica sobre la historia de la sociedad científica privada más antigua de España*. Real Sociedad Española de Historia Natural, Madrid.
- GOMIS, A. & OUTERELO, R. 2018. Presentación. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 112: 5-6.
- GOMIS, A.; RODRIGO, A; PEÑA DE CAMUS, S.; REY, I. & RÁBANO, I. 2021. *La Real Sociedad Española de Historia Natural: 150 años haciendo historia*. Real Sociedad Española de Historia Natural, Madrid.
- HERNÁNDEZ-PACHECO, E. 1914. La Real Sociedad Española de Historia Natural y su labor científica en África. In: Real Sociedad Española de Historia Natural. *Yebala y el bajo Lucus*: v-xxxviii. Imprenta de Fortanet, Madrid.
- IGLESIAS, L. 1929. El parque regional gallego. *Conferencias y Reseñas Científicas de la Real Sociedad Española Historia Natural*, 4: 49- 52.
- LÓPEZ PIÑERO, J. M^a. 1987. *El grabado en la ciencia hispana*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- MACPHERSON, J. 1879. Descripción de algunas rocas que se encuentran en la Serranía de Ronda. *Anales de la Sociedad Española Historia Natural*, 8: 229-264.
- MEMORIAS DE LA [REAL] SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL. 1903-1935. 17 tomos.
- MEMORIAS DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL. 2ª ÉPOCA. 1998-. 15 tomos.
- OBERTHÜR, C. 1875. Étude sur quelques espèces de lépidoptères d'Espagne. *Anales de la Sociedad Española Historia Natural*, 4: 369-374.
- PAN, I. del 1949. Influencia de la Real Sociedad Española de Historia Natural en la divulgación y enseñanza de las Ciencias Naturales. En: Real Sociedad Española de Historia Natural. *Tomo extraordinario publicado con motivo del LXXV aniversario de su fundación*: 29-44. CSIC [Estades. Artes Gráficas], Madrid.
- PEREJÓN, A. 2005. Los naturalistas extranjeros en la Real Sociedad Española de Historia Natural y las actuaciones de ésta en la cooperación científica internacional. In: Gámez Vintaned, J. A.; Liñán Guijarro, E. & Valenzuela-Ríos, J. I. (eds.) *VIII Jornadas Aragonesas de Paleontología «La cooperación internacional en la Paleontología española»*. Homenaje al Prof. Peter Carls: 31-70. Institución «Fernando El Católico» (C.S.I.C.), Zaragoza.
- REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL. 1914 *Yebala y el bajo Lucus*. Imprenta de Fortanet, Madrid.
- RESUMEN, 1911. Resumen de los acuerdos tomados en las sesiones generales de constitución de la Sociedad Española de Biología. *Boletín de la Sociedad Española de Biología*, 1-2: 48.
- RIOJA, E. 1929. Sobre los orígenes de la fauna argentina. *Conferencias y Reseñas Científicas de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 4: 105-108.
- VIEJO, J. L. 2019. Transferimos recursos mientras nuestras revistas desaparecen. *Estudios multidisciplinares*, 61: 1-3.