

# LOS NATURALISTAS EXTRANJEROS EN LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL Y LAS ACTUACIONES DE ÉSTA EN LA COOPERACIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL

ANTONIO PEREJÓN<sup>1</sup> | CSIC-UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

## RESUMEN

La Real Sociedad Española de Historia Natural es la decana de las sociedades científicas privadas de nuestro país, comenzó su andadura en el último tercio del s. XIX y mantiene su actividad en el s. XXI. Sus avatares científicos han estado marcados por los acontecimientos políticos de nuestra historia reciente. La Sociedad ha sido fiel a sus postulados fundacionales, modulados a través de los tiempos y ha prestado una atención especial a fomentar las relaciones entre los naturalistas españoles y extranjeros, a fin de promocionar el avance de la ciencia española, poniendo a disposición de los naturalistas de todo el mundo las páginas de sus revistas para publicar sus trabajos. También constituyó un foro de exposición y discusión de las teorías y descubrimientos científicos más relevantes, de este largo y fecundo periodo de tiempo.

La Biblioteca, obtenida por el intercambio de sus publicaciones, constituye un ingente patrimonio cultural y científico de la Historia Natural del último siglo y medio, y es, además, un valioso legado de la memoria científica de los naturalistas españoles, abierta al estudio y a la consulta de todos los ciudadanos.

*Palabras clave:* Real Sociedad Española de Historia Natural, cooperación científica, sociedades científicas, controversias científicas, Biblioteca RSEHN.

## ABSTRACT

The Spanish Royal Society of Natural History is the senior private scientific society in our country. It was founded in the latter half of the 19th century and continues its activities in the 21st century. Its scientific ups and downs are related to the political events of our recent history. The Society remains loyal to its foundational postulates, adjusted to the past and present times and giving special atten-

---

<sup>1</sup> Instituto de Geología Económica. CSIC-UCM. Facultad de Ciencias Geológicas. Ciudad Universitaria. E-28040. Madrid. España.

tion to the promotion of the foreign and Spanish naturalists relationships, with the aim to develop the Science in Spain and to give the opportunity to naturalists all over the world of publishing in its periodicals. It has also been a dissertation and discussion forum of the more relevant scientific theories and discoveries.

The Society's Library, made by exchange of books and periodicals, is part of the cultural and scientific heritage of the Natural History of the last centuries and represents a valuable legacy of the scientific memory of the Spanish naturalists, opened for the study to all the citizens.

*Key-words:* Spanish Royal Society of Natural History, scientific cooperation, scientific societies, scientific controversies, RSEHN Library.

## INTRODUCCIÓN

Las sociedades científicas como la Real Sociedad Española de Historia Natural, que fue fundada con los aires renovadores y de libertad que se respiraban en nuestro país, tras el «sexenio revolucionario» y al año siguiente de la proclamación de Amadeo de Saboya como Rey de España, venían condicionadas, además de por estas coordenadas sociales, por el empuje científico e intelectual de los naturalistas españoles que necesitaban revistas donde publicar sus trabajos y foros donde exponer y discutir sus hallazgos e investigaciones.

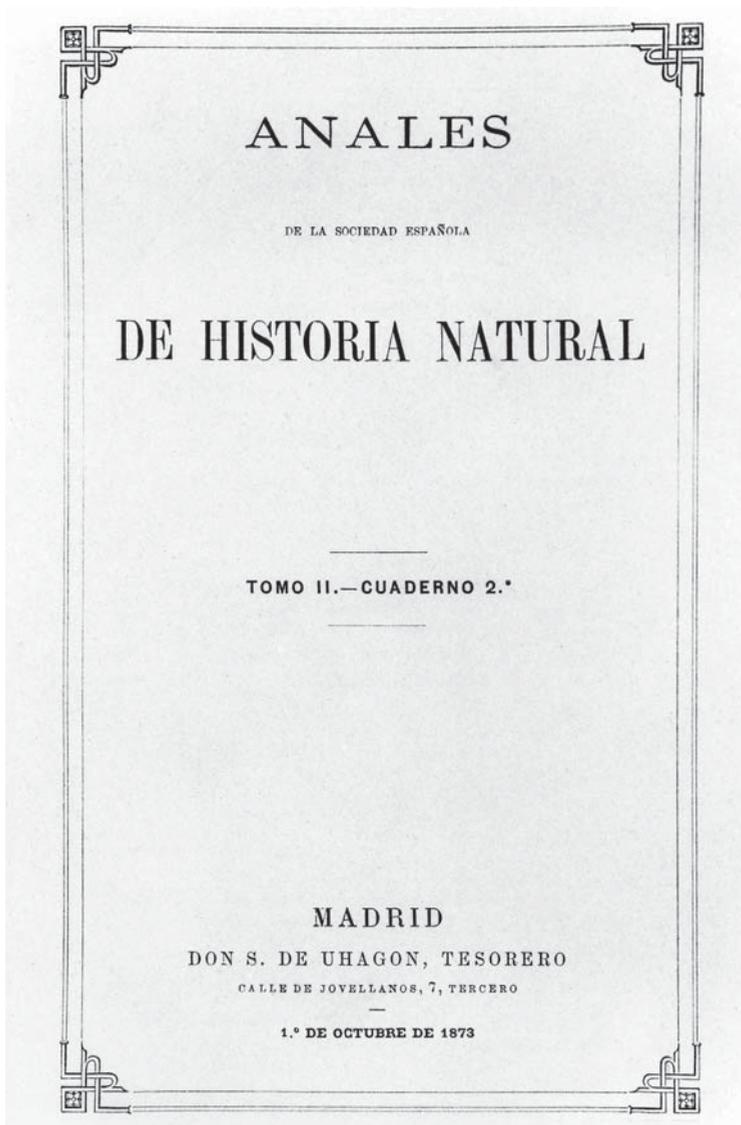
En el contexto de la temática de estas Jornadas, nuestro objetivo es abrir el espectro de su enunciado y plantear las posibilidades de cooperación internacional que han tenido estas instituciones, cómo han hecho uso de ellas a través del tiempo, en función de las circunstancias políticas y sociales por las que ha discurrido la vida de nuestro país, desde el último tercio del s. XIX a los primeros años del s. XXI.

Este marco de cooperación internacional de los naturalistas españoles, entre los que están incluidos los geólogos y paleontólogos de estos tres siglos, puede estudiarse analizando la singularidad de sus miembros extranjeros, las actividades científicas, sociales y administrativas que llevaron a cabo, su intervención en la discusión de los grandes temas científicos y la formación de importantes fondos bibliográficos y documentales, vicisitudes que están todas reflejadas en las páginas de las Actas de la Sociedad y que constituyen una parte fundamental del desarrollo de la Historia Natural en nuestro país desde 1871 hasta nuestros días.

## SOCIOS

### Socios numerarios extranjeros

Durante 1872, primer año de vida pública de la Sociedad, se incorporaron como socios catorce naturalistas extranjeros, todos a propuesta de Laureano



**Figura 1.** Portada del Tomo II, Cuaderno 2º, de los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, año 1873.

Pérez Arcas. Trece eran zoólogos y uno general del ejército mejicano, suponemos que también naturalista en sus ratos de asueto militar.

En cuanto al país de procedencia de estos primeros socios extranjeros, siete son de Francia, Carlos Piochar de la Brulerie, Luis Debray, Carlos y Renato Oberthür, Vizconde Bonvouloir, Augusto Puton, Augusto Chevolat; dos de Prusia,

Carlos Augusto Dohrn, Jorge Dieck y uno de cada uno de los países siguientes, Portugal, José Vicente Barboza du Bocage; Escocia, David Sharp; Reino Unido, J. G. T. Rodwell; Bélgica, Julio Putzeys y Méjico, Vicente de la Riva Palacios.

Los únicos datos relativos a este singular socio mejicano se incluyen en la nota leída por Sandalio Pereda en la sesión de junio de 1874 cuando al exponer el último trabajo del tomo 2º de la revista *La Naturaleza* escribe:

*«Dictamen para dilucidar la cuestión del fraccionamiento del aerolito de la Descubierta, trabajo de gran interés, ilustrado con dos láminas de piedras meteóricas, respectiva una de ellas a dicho bólido, y del cual procede el anillo que presento a la Sociedad, hecho con hierro del citado aerolito, donativo de alta estima que debo a la amistad de nuestro consocio el señor general mejicano D. Vicente Riva Palacios» [Anales (Actas), 3, p. 50].*

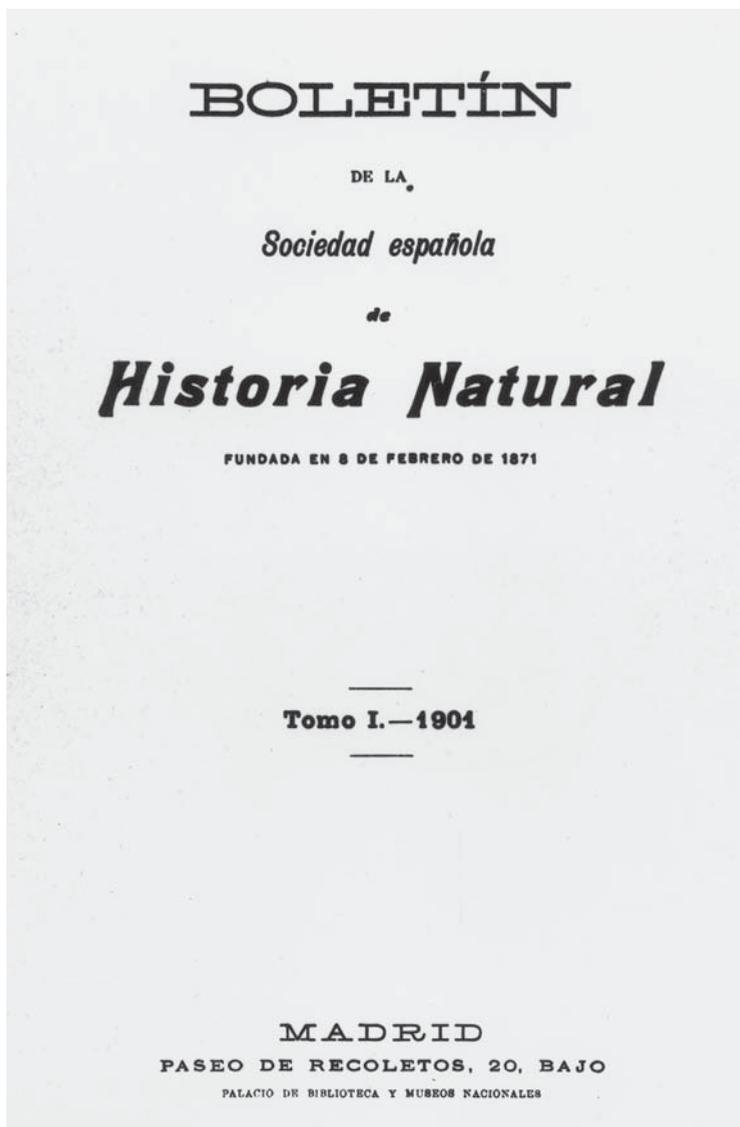
La incorporación de naturalistas extranjeros como miembros de la Sociedad ha sido una constante a lo largo del s. XIX, con un máximo de 39 socios en los años 1881 y 1885. Más tarde, con la creación en 1899 de las figuras de «Socios Protectores» y «Socios Correspondientes extranjeros» y la inclusión en el Reglamento de 1901 de la de «Socios Honorarios», se diversificarán y agilizarán las formas de incorporación de naturalistas extranjeros a la Sociedad.

En los primeros socios es posible que primara el interés de los naturalistas foráneos de institucionalizar, a través de una sociedad científica, las relaciones de trabajo que mantenían con colegas españoles de su misma especialidad, pero este vínculo inicial fue reforzándose a medida que la Sociedad se consolidaba y afianzaba la publicación de los *Anales*, revista científica que alcanzó un reconocido prestigio en los foros naturalistas de Europa, Estados Unidos, Iberoamérica y más tarde también en África, Asia y Australia, de acuerdo con su amplia panoplia de intercambios.

En algunas ocasiones, estos socios extranjeros asistían a las sesiones que la Sociedad celebraba los primeros miércoles de cada mes, como ocurrió el día 3 de julio de 1878 a la que asistió Felipe Nery Delgado, ilustre geólogo portugués y uno de los autores del mapa geológico de Portugal [*Anales (Actas)*, 7, p. 50] y ello queda registrado de forma fehaciente en las Actas, así como sus intervenciones. Pero lo más habitual era la publicación de un trabajo o la comunicación epistolar, exponiendo algún tema, discutiendo algún trabajo publicado o aportando más datos sobre una nota leída en las sesiones.

### Socios Correspondientes extranjeros

La visión de futuro de las primeras Juntas Directivas y su interés por consolidar una Sociedad científica que aglutinara las inquietudes investigadoras de los



**Figura 2.** Portada del Tomo I del *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, año 1901.

naturalistas españoles, así como la buena acogida de los *Anales* por la comunidad científica española y extranjera, se vio correspondida con la recepción de revistas a cambio y la petición de intercambio de importantes sociedades científicas de todo el mundo. Estas favorables circunstancias y sobre todo la llegada continuada de nuevas revistas y los envíos de publicaciones y libros, a ini-

ciativa de relevantes naturalistas de otros países, hizo surgir la necesidad de institucionalizar estas donaciones.

En esta línea se enmarca la intervención de Ignacio Bolívar en la sesión de diciembre de 1898, cuando propone que:

*«Podría establecerse una recompensa o título honroso que la Sociedad pudiese conceder a los naturalistas extranjeros que con suma frecuencia hacen valiosos donativos a la Sociedad, lo que serviría de aliciente para fomentar estas donaciones redundando en beneficio de nuestra Biblioteca» [Anales (Actas), 27, p. 195].*

Esta idea se hizo realidad cuando, en la sesión extraordinaria de enero de 1899, la Comisión de reforma del Reglamento acordó elevar a la Junta lo siguiente:

*«Se crean dos nuevas categorías de socios, que se denominarán protectores y correspondientes extranjeros: Solo podrán ser nombrados socios protectores aquellas personas que favorezcan a la Sociedad con donativos de notoria importancia, fundaciones de premios o concursos u otros servicios de gran valía. Serán propuestos por la Junta Directiva y votados en sesión extraordinaria. Para ser socio correspondiente extranjero se requiere residir en el extranjero y haber hecho donativos para nuestra biblioteca que merezcan una distinción especial, siendo nombrados a propuesta de tres socios, aprobados por la Junta Directiva y por la Sociedad en sesión ordinaria. [...] Acordó además la Comisión proponer la impresión de una circular invitando a las eminencias del extranjero en las diversas ramas de la historia natural que se juzgue oportuno para que favorezcan nuestra biblioteca con sus publicaciones» [Anales (Actas), 28, pp. 27-28].*

En la sesión del 3 de mayo de 1899 son nombrados Charles Brogniart (París, Francia) y Alfred Preudhomme de Borre (Ginebra, Suiza) como los primeros Socios Correspondientes extranjeros de la Sociedad [Anales (Actas), 28, p. 129].

El envío de la circular impresa, propuesta por la Comisión de reforma del Reglamento, tuvo una respuesta inmediata recibéndose numerosos libros y publicaciones, por lo que de acuerdo con las nuevas figuras de socios, muchos de estos naturalistas fueron nombrados Socios Correspondientes extranjeros.

Durante el periodo de vigencia de la figura de Socios Correspondientes extranjeros, la Sociedad ha contado con 108 (Apéndice 1), entre los que se podrían destacar los paleontólogos Arthur Goggeshall, Jefe del Laboratorio de Paleontología del Museo Carnegie, Pittsburgh, (EE. UU.) propuesto en 1913; E. Harlé, Burdeos (Francia), en 1917 y el Prof. Frédéric Roman, Lyon (Francia) en 1929. Entre los geólogos el Dr. W. Salomon, Heidelberg (Alemania), en 1900; y el Dr. W. Henry Turnez, Washington (EE. UU.), en 1900; el Prof. Franz Lotze, Münster (Alemania), en 1956 y el Dr. R. Méndez Alzola, Director del Instituto Geológico de Montevideo (Uruguay), en 1956.

## Socios Honorarios y Protectores

El Reglamento reformado publicado en 1901, en el primer tomo del *Boletín*, considera por primera vez la figura de los Socios Honorarios, cuya definición se concretó en el Artículo 5º de los Estatutos de 1903 (publicado en 1904), que dice:

*«Socios Honorarios podrán serlo las personas que la Sociedad crea merecedoras de esta distinción por sus eminentes publicaciones o descubrimientos»* [*Boletín (Actas)*, 4, pp. III-VIII].

Con este tipo de socios la Junta Directiva se propuso, y lo consiguió en el primer tercio del s. xx, vincular a la Sociedad a importantes naturalistas de todo el mundo, un total de 72, que le dieron prestigio y avalaron la altura científica de la Sociedad y sobre todo de sus publicaciones (Apéndice 2).

El primer Socio Honorario nombrado en 1901 fue el eminente geólogo Sir Archibald Geikie (1835-1924), que ya el año anterior había sido nombrado Socio Correspondiente extranjero. Cabe destacar entre los paleontólogos Albert Gaudry (1827-1908) propuesto en 1901; Samuel Hubbart Scudder (1837-1911) en 1901; William Jacob Holland (1848-1932) en 1913; Marcellin Boule (1861-1942) en 1929; Othenio Abel (1875-1941) en 1933 y Klaus Szdzy (1925) en 1999. Entre los geólogos Henry de Saussure (?-1905) en 1904; Charles Déperet (1854-1942) en 1925; Willian Morris Davis (1850-1934) en 1929; Paul Niggli (1888-1953) en 1934; Paul Fallot (1889-1960) en 1948; Hans Stille (1876-1966) y Carlos Teixeira (1910-1982) en 1964.

Dentro de otras áreas de la Historia Natural son de destacar por sus relevantes aportaciones científicas los Socios Honorarios, Thomas Hund Morgan (1866-1945), Premio Nobel de Medicina en 1933, nombrado en 1929; V. I. Vavilov (1887-1943) en 1929; Ivan Petrovich Paulov (1849-1936), Premio Nobel de Medicina en 1904, nombrado en 1930; Theodosius Dobzhansky (1900-1975) en 1964 y Jean Pierre Grasse (1895-1989) en 1964.

También los Estatutos de 1903 fijaron en su artículo 4º las características de los Socios Protectores en los términos siguientes:

*«Serán Socios Protectores las personas o entidades que presten señalados servicios a la misma. Su nombramiento deberá hacerse en sesión extraordinaria y por votación secreta».*

A lo largo de la existencia de este tipo de socio fueron nombrados 14 Socios Protectores (Apéndice 2) y entre ellos se incluyen personalidades extranjeras relevantes que dedicaron una parte de su actividad a los estudios de la Naturaleza y que donaron a la Sociedad importantes colecciones de publicaciones. En la sesión extraordinaria del 13 de mayo de 1899, fueron nombrados Socios Protectores A.A.S. el Príncipe Alberto de Mónaco, estudioso de la vida

marina y fundador del Laboratorio Oceanográfico de Mónaco y el Archiduque Luis Salvador. Más tarde, el 7 de marzo de 1900, fue nombrado Socio Protector S.M. el Rey Alfonso XIII y S.M.C. Carlos de Braganza, Rey de Portugal; este último había donado a la Sociedad en 1899 la obra de la que es autor: *Resultados das investigações scientificas feitas a bordo do yacht «Amelia». I. A pesca do Atum no Algarbe en 1898* [*Anales (Actas)*, **29**, p. 97].

## ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

### Relaciones entre Sociedades Científicas

La política de apertura al exterior y el establecimiento de relaciones con las sociedades científicas de los países más avanzados fue una consecuencia de la necesidad que tenían los naturalistas españoles de dar a conocer sus trabajos en un foro internacional y en este sentido los *Anales* fueron un embajador privilegiado.

La primera noticia de la existencia de una Sociedad de Historia Natural en Méjico, fundada en 1868, llegó a través de Sandalio Pereda que, con motivo de su nombramiento como socio corresponsal de la misma, lee una nota en la sesión de noviembre de 1873, en la que presenta el tomo 1º y parte del 2º de la revista *La Naturaleza*, editada por dicha sociedad. Además hace una pequeña reseña histórica de la misma, comenta los tres primeros artículos de sus Estatutos, muy similares a los de nuestra Sociedad, y resume el contenido de cada uno de los artículos aparecidos en los tomos mencionados [*Anales (Actas)*, **2**: 49-53].

En la sesión de junio de 1874 el Secretario lee una «*Comunicación del Secretario primero de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, remitiendo dos ejemplares (uno de ellos encuadernado y con dedicatoria) de los tomos 1º y 2º de su revista La Naturaleza*». A continuación Sandalio Pereda lee una larga nota que comienza:

«*Por encargo de nuestro consocio D. Vicente Riva Palacios, tengo el honor de entregar a la Corporación, y por duplicado, dos tomos que me ha remitido el embajador de la República Mejicana, general Corona, respectivos al periódico La Naturaleza, cuyos dos ejemplares dedica a la nuestra, según el adjunto oficio de su primer Secretario D. Mariano Bárcena*».

Y a continuación resume el contenido de los trabajos del segundo tomo. Termina su nota haciendo la siguiente propuesta:

«*1º. El acuerdo de un voto de gracias a la Sociedad Mejicana de Historia Natural por el donativo a la nuestra de sus publicaciones. 2º. Que se remitan a la*

*corporación expresada los cuadernos publicados y los que se den a la luz en lo sucesivo, en recíproco cambio y homenaje a lo que ha publicado o publique» [Anales (Actas), 3, pp. 47-50].*

La dedicatoria que aparece en la cubierta de los tomos 1º y 2º dice:

*«La Sociedad Mexicana de Historia Natural. Á la Sociedad de Historia Natural. De Madrid».*

Desde los primeros años además de la Sociedad Mexicana de Historia Natural otras muchas instituciones y sociedades científicas, entre las que cabría destacar la Smithsonian Institution, Société Géologique de France, Société Imperiale des Naturalistes de Moscou, United States Geological Survey of Territories y Zoological Society de Londres, inician el intercambio de sus publicaciones con las editadas por la Sociedad.

Estas relaciones se estrechan con el nombramiento de miembros de la Sociedad para participar en las actividades de otras, como ocurrió en 1879, cuando se nombró al Presidente de la Sociedad como individuo *ex officio* de la Royal Microscopical Society de Londres. En 1896 el Presidente de la Sociedad fue elegido Vocal español de la Comisión que puso en marcha una suscripción popular para erigir una estatua al sabio francés Louis Pasteur.

En otras ocasiones las sociedades científicas se informan de sus investigaciones, como ocurrió en la sesión de abril de 1882, en la que consta que:

*«La Sociedad Académica Indochina de París le anuncia la vuelta de su misión arqueológica a Cambodge [Camboya] y los fines de la corporación respecto a las exploraciones que se han de hacer en las islas Filipinas, Carolinas y Marianas [islas aún bajo soberanía española]» [Anales (Actas), 11, p. 24].*

Mención especial merece el acto de nombramiento del Profesor Isaac Ochoterena, Director del Instituto de Biología de Méjico, como Socio Correspondiente extranjero, que tuvo lugar en la sesión extraordinaria de 10 de enero de 1934, presidida por el Excmo. Sr. D. Genaro Estrada, Embajador de la República de Méjico y que sirvió para afianzar las relaciones de la Sociedad con los naturalistas mejicanos y más tarde con la Sociedad Mexicana de Historia Natural.

La fraternal acogida que el gobierno y el pueblo mejicano deparó a los exiliados españoles después de nuestra incivil contienda también incluyó a los científicos, algunos tan comprometidos con la República. Años después, cuando tras el paréntesis 1910-1936 la Sociedad Mexicana de Historia Natural resurge de nuevo, los naturalistas españoles instalados all  se incorporaron a ella y continuaron en el país de acogida la larga tradición científica de su homónima española a la vez que su labor investigadora y docente. Estas circunstancias determinan, por un lado, la suspensión en 1939 de las relaciones entre los

naturalistas de ambos países, que se restablecen pronto, y, por otro, que algunos años después dos eminentes naturalistas españoles fueran elegidos Presidentes de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, Cándido Bolívar en 1947 y Enrique Rioja en 1958-1959.

En los años setenta se estrechan los lazos entre ambas sociedades, siendo nombrado en 1971 Dimas Fernández-Galiano, Socio Honorario de la mexicana y en 1985 y 1992 Socios Honorarios de la española Enrique Beltrán y Eucario López Ochoterena, respectivamente. Relaciones que en 1994 se institucionalizan con la firma de una «Declaración de intenciones» suscrita por los Presidentes de ambas instituciones, para la realización de actividades conjuntas en el futuro [*Boletín (Actas)*, **92**, p. 17].

### Participación en eventos internacionales

A lo largo de su historia, la Sociedad fue invitada en numerosas ocasiones a participar en eventos internacionales como entidad relevante para que expusiera sus logros científicos y, sobre todo, para que presentara sus publicaciones, que por su alto nivel eran tenidas en gran estima por los científicos de todos los países. En muchos de estos eventos la Sociedad participó de forma institucional.

El Presidente de la Comisión general española de la Exposición Internacional de París de 1878 invita a la Sociedad a que aporte datos acerca de su historia, vicisitudes, presupuesto y número de socios de la misma, así como que facilite la colección de los *Anales*, para incluirlos en la información y en el pabellón español de dicha exposición.

Años más tarde, en 1884, el Secretario general de la Sociedad Geográfica de Toulouse informa a la Sociedad de los detalles de los preparativos para la Exposición Internacional que se ha de verificar en aquella ciudad, invitando a la Sociedad a participar en la misma. En 1886 recibe la invitación de la Sociedad Uraliana de amantes de las ciencias naturales, con la que ya intercambiaban sus publicaciones, para participar en la Exposición Científica Industrial de Siberia y Montes Urales, que tendría lugar en Ekaterinburgo en 1887. En 1889 la Sociedad fue invitada a participar en el Congreso Internacional de Zoología, que se celebraría en París con ocasión de la próxima Exposición Universal, solicitándole también que, como entidad científica relevante, enviase un resumen «*de los trabajos y descubrimientos que se hayan realizado en España desde 1867 y que más hayan contribuido al progreso de la Zoología*» [*Anales (Actas)*, **18**, p. 33].

En el primer tercio del s. xx la Sociedad participó y colaboró en numerosos eventos internacionales; entre ellos es de destacar que, en la sesión de febrero de 1921:

«El Presidente, Manuel Aulló y Costilla, informó de una comunicación del Presidente del Consejo de Ministros, en la que se notifica la constitución oficial de una Unión Internacional Hispano-Americana de Bibliografía y Tecnología Científica, para cuya organización se ha creado en esta corte una Comisión en la cual, además de la Real Academia Española, de la Real Academia de Ciencias, la Sociedad Matemática y la Sociedad de Física y Química debe hallarse representada la Real Sociedad Española de Historia Natural» [Boletín (Actas), 21, p. 105]; habiendo sido designado para representarla el Vicepresidente de la misma, Ricardo García Mercet.

También en 1923 la Sociedad se adhirió al Congreso de Protección de la Naturaleza que se celebró en París. En 1926 participó con una representación institucional en el XIV Congreso Geológico Internacional celebrado en Madrid y en 1935 el Ministerio de Instrucción Pública propuso a miembros de la Sociedad para formar parte del Comité Organizador del Congreso Internacional de Entomología que se celebró en Madrid.

#### Colaboración en la difusión de acuerdos internacionales sobre nomenclatura y otros temas

La Sociedad tuvo muy clara desde su fundación las muchas funciones que tenía que asumir para tener informados de los avances científicos a los naturalistas españoles y cumplir así sus objetivos fundacionales. Una de estas tareas era la difusión de los acuerdos nacionales e internacionales que fueran de interés general para los naturalistas españoles y a disposición de este servicio puso las páginas de sus publicaciones.

En la sesión de junio de 1878 Federico Botella lee un proyecto de nuevos signos convencionales para los mapas geológicos y ruega al Presidente, Juan Vilanova, que si asiste al Congreso Geológico Internacional que se celebrará en septiembre lleve la opinión de la Sociedad sobre esta importante cuestión. Ante esta propuesta se nombra una comisión formada por Botella, Macpherson, González de Linares y Vilanova para que elabore un informe que recoja la opinión de la Sociedad al respecto [*Anales (Actas)*, 7, p. 45]. Posteriormente el Presidente de la Comisión internacional para la unificación de la nomenclatura geológica informa a la Sociedad que durante el mes de septiembre de 1884 se celebrará el III Congreso Geológico Internacional donde se tratará este tema, invitando a la Sociedad a participar.

Las páginas de los *Anales* recogen en 1890 las «Reglas para Nomenclatura de los seres organizados, adoptadas por el Congreso Internacional de Zoología celebrado en París en 1889», de gran interés para los estudiosos españoles y de obligado cumplimiento para todos los naturalistas que describieran una nueva

especie [*Anales (Actas)*, **19**, pp. 53-59]. A iniciativa de Luis Lozano, que las tradujo al español, se publican en 1906 en el *Boletín* las conclusiones de la «Convención para la protección de las aves útiles para la Agricultura» establecida en París por los Gobiernos de Francia, Alemania, Austria y Hungría, Bélgica, España, Grecia, Luxemburgo, Mónaco, Portugal, Suecia y Suiza y que constan de 16 artículos y van seguidas de una lista de aves útiles y otra de aves perjudiciales [*Boletín (Actas)*, **6**, pp. 415-420].

La elaboración de diccionarios con los nombres vulgares de los animales, de gran utilidad para los naturalistas y la sociedad en general, fue una preocupación constante de la Sociedad. En esta línea en 1901 propuso la redacción de un diccionario y publicó una serie de reglas para la elaboración de las papeletas con el fin de unificar las descripciones de los animales [*Boletín (Actas)*, **1**, pp. 246-248]. En 1921 la Sociedad nombró una Comisión, presidida por el Excmo. Sr. Duque de Medinaceli, para establecer los nombres vulgares de cada especie animal. En 1917 recibe una invitación de la Sociedad Geográfica para contribuir a la formación de un diccionario de términos geográficos, con sus correspondientes definiciones.

La Sociedad considera de alto valor didáctico y científico la utilización de las nuevas técnicas cinematográficas para la difusión de la historia natural en nuestro país, y con este doble objetivo crea en 1931 una Comisión de Cinema Científico y promueve la elaboración de una película documental sobre Marruecos.

#### Distinciones en eventos nacionales e internacionales

Durante el s. XIX y en los primeros años del XX la Sociedad participó en diversos certámenes nacionales e internacionales, recibiendo por ello importantes distinciones. En 1876 la Sociedad participó en la Exposición Internacional de Filadelfia y recibe un Diploma en reconocimiento de la calidad de las publicaciones presentadas.

En 1888 participó en la Exposición de Barcelona concediéndosele la Medalla de Oro por la calidad de los materiales y publicaciones exhibidos y en 1910 se concede a la Sociedad la Medalla de Oro y un Diploma de Honor, por su participación en la Exposición Nacional de Valencia.

#### Noticias de otras sociedades, de naturalistas extranjeros y eventos de interés

En las sesiones de los primeros miércoles de cada mes la Sociedad, además de presentar y discutir asuntos científicos, se constituye en ventana abierta a

todo lo que ocurre en el mundo científico internacional para que, a través de sus publicaciones, llegue al conocimiento de todos los naturalistas españoles y facilitar así el acercamiento de los investigadores españoles con el exterior.

En esta línea, las *Actas* recogen numerosas reseñas biográficas de eminentes naturalistas de todo el mundo; entre ellas, en la sesión de abril de 1896, Salvador Calderón dio algunas noticias sobre:

*«El sabio ingeniero y geólogo mejicano D. Andrés del Castillo, fallecido el 27 de octubre de 1895 [...] sucedió a su maestro Andrés del Río en la cátedra de la Escuela de Minería, siendo después director de ésta desde 1876 hasta su fallecimiento»* [*Anales (Actas)*, **25**, pp. 55-56].

En 1884 la Sociedad elevó una Exposición al Ministro de Fomento, para que subvencionados por el Estado pudieran realizar dos naturalistas el viaje de circunnavegación de la fragata Blanca, aunque cuando se realizó sólo se pudo embarcar Odón de Buen. En 1898 es de destacar el viaje realizado por el entomólogo Manuel Martínez de la Escalera al Asia Menor y a Persia, donde recogió más de 200.000 ejemplares y del que informó en las sesiones de la Sociedad.

Ignacio Bolívar informó, en la sesión de noviembre de 1897:

*«Del desastroso incendio de las colecciones de Historia Natural reunidas en la Inspección general de Montes de Manila, ocurrido el 28 de septiembre último, con referencia a una carta de nuestro consocio en aquella ciudad D. Domingo Sánchez».*

También la Sociedad se hace eco de la difusión de documentos de interés para la comunidad científica española como queda reflejado en las *Actas* de la sesión de octubre de 1898, en la que se informa que:

*«El Sr. Puig Larraz ha enviado al Secretario una carta remitida el 11 de abril de 1785 por Haiüy, al naturalista español Sr. Angulo, procediendo a la publicación de la transcripción de la misma»* [*Anales (Actas)*, **27**, pp. 174-176].

La Sociedad se adhiere *«al Acto de confraternidad científica que se ha de celebrar en París el 1º de julio próximo [1900], con el fin de hacer una manifestación de respeto y simpatía al sabio naturalista Henry Lacaze Duthiers, decano de los zoólogos franceses»* [*Anales (Actas)*, **29**, pp. 223-224], del que informó Francisco de las Barras, que había sido comisionado para que representara a la Sociedad en el acto.

La Sociedad promocionó la realización de viajes científicos, generalmente subvencionados con fondos oficiales, a la zona de influencia del norte de África, proponiendo los naturalistas que tenían que ir en cada expedición en función de los objetivos de la misma. Cuando en 1905 se creó la «Comisión de Estudio del Noroeste de África» organizó cinco expediciones a Marruecos con objetivos científicos muy diversos.

En la sesión de enero de 1907, Ignacio Bolívar:

*«Participó a la Sociedad, que los profesores del Museo de Historia Natural de París, con el apoyo del Gobierno francés, se proponían rendir un justo tributo a la memoria del gran naturalista Lamarck, erigiéndole una estatua en el Jardín de Plantas, y que se proponían solicitar para conseguirlo el concurso de los naturalistas y filósofos del mundo entero, a cuyo fin habían redactado una circular, que presentó a la Sociedad, acordándose cooperar al éxito de estos propósitos, comenzando por publicar en el Boletín la noticia, así como la circular para que llegue a conocimiento de los socios» [Boletín (Actas), 7, pp. 63-65].*

En el mismo año y sesión, el Secretario:

*«Participó que la Junta Directiva había acordado proponer a la Sociedad que una comisión de ésta, compuesta por los señores Salvador Calderón, Blas Lázaro e Ibiza, José Rodríguez Mourelo y Federico Gredilla, quede encargada de estudiar y llevar a debido efecto la manera con que hemos de contribuir al homenaje mundial, que por iniciativa de la universidad de Upsala, ha de tributarse en el mes de mayo próximo a la memoria de Linneo, con motivo del segundo centenario del natalicio del gran naturalista sueco», propuesta que fue aprobada [Boletín (Actas), 7, pp. 112-113].*

El Sr. Lázaro e Ibiza dio cuenta de los trabajos preparatorios para el homenaje a Linneo, en la sesión de abril de 1907, y expuso:

*«Que en el Archivo y Biblioteca del Jardín Botánico se conservan las cartas originales de la correspondencia que sostuvo Linneo con su discípulo Loeffling mientras éste permaneció en Madrid estudiando la flora de nuestra Península y en relación con los botánicos españoles. Añadió Lázaro, que la correspondencia de Loeffling con su maestro no existe, naturalmente, en la Biblioteca del Botánico, pero que una traducción de ella, hecha directamente del sueco por Asso, apareció en una publicación ya extinguida Anales del Museo de Historia Natural de Madrid [Anales de Historia Natural, 1799-1804], de donde podría reproducirse, para completar, dando ahora a la estampa las cartas de Linneo a su discípulo, la correspondencia sostenida entre ambos sobre la flora de España y los botánicos españoles. El Sr. Lázaro manifestó, además, que la Comisión de que forma parte piensa proponer la publicación, en un cuaderno de todos estos interesantes documentos, añadiendo las credenciales que acreditaron a Loeffling como representante de la universidad de Upsala en Madrid, las instrucciones manuscritas que dio Linneo a su discípulo para el desempeño de la comisión que trajo a España, otros manuscritos de interés, concernientes al mismo, que aquí se conservan y una reproducción del busto de Linneo que corona un pequeño monumento levantado en nuestro Jardín Botánico» [Boletín (Actas), 7, pp. 149-150]. [Todos estos documentos fueron publicados en el Cuaderno inicial del Tomo V de las Memorias, de 134 páginas, publicado en Homenaje a Linneo y en la Memoria 3ª de dicho tomo.]*

En los actos celebrados en Upsala en mayo, en homenaje a Linneo, la Sociedad estuvo representada por Marcelo Rivas Mateos y la Universidad Central por Blas Lázaro e Ibiza, ambos miembros de la Sociedad.

La Sociedad también seguía con atención los viajes de naturalistas y militares a las tierras aún por descubrir y recoge en sus Actas la reseña de Cabrera Latorre que, en la sesión de marzo de 1913, refiere el triste fin de la expedición polar dirigida por Scott y destaca:

*«Que entre las víctimas de esta arriesgada empresa figuraba un naturalista inglés bastante conocido, que se dedicaba al estudio de las aves. Con este motivo propone el Sr. Cabrera que la Sociedad exprese en una carta, dirigida a la Zoológica de Londres, el sentimiento con que se ha enterado del aciago desenlace que tuvo la expedición polar del capitán Scott» [Boletín (Actas), 13, p. 157].*

La Sociedad organiza y celebra una sesión extraordinaria el 6 de abril de 1932 en la antigua cátedra del Jardín Botánico, con motivo de la conmemoración del segundo centenario del nacimiento de José Celestino Mutis, presidida por el Excmo. Sr. Ministro de Colombia en España, D. José Joaquín Casas. La reseña de los actos y las intervenciones fueron publicadas en el tomo siete de *Reseñas Científicas*.

También en 1943 se dedican recuerdos en las Actas a naturalistas destacados, resaltando sus aportaciones científicas más notables, entre ellos al ilustre botánico cordobés Suleimán Ben Asan Ben Cholchol, en el milenario de su nacimiento, y a René Just Haüy (1743-1822), en el segundo centenario de su nacimiento. Más tarde en 1965 la Sociedad se adhiere a la celebración del Centenario de la publicación del trabajo de Gregor Mendel sobre la herencia biológica.

## CONTROVERSIAS CIENTÍFICAS

Las sesiones mensuales de la Sociedad fueron el foro donde se debatieron importantes cuestiones científicas de actualidad, que en algunas ocasiones provocaron el enfrentamiento de los socios en función de sus adscripciones ideológicas y científicas. Las de más relevancia internacional, relacionadas con temas de Paleontología y Prehistoria, son las relativas al origen orgánico de *Eozoon canadense*, el significado evolutivo de *Potriton petrolei*, sobre el darwinismo en España y sobre la autenticidad de las pinturas de las cuevas de Altamira.

### Polémica sobre el *Eozoon canadense*

El hallazgo en 1858 en rocas serpentínicas del Precámbrico de Canadá de una estructura a la que se le atribuye un origen orgánico, un posible foraminí-

fero gigante, por W. Logan y J. W. Dawson, desata una importante polémica científica en todo el mundo en relación con la antigüedad de estos fósiles y el origen de la vida.

Antes de la fundación de la Sociedad ya habían hecho mención a esta cuestión, aunque sin pronunciarse, Casiano de Prado, ingeniero de minas, en su Discurso de ingreso en la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, en 1866, y dos años más tarde Justo Egozcue y Cía, profesor de Geología y Paleontología en la Escuela de Minas, en su *Tratado de Paleontología* (1868), libro de texto en dicha Escuela, pone de manifiesto su opinión poco proclive al origen orgánico de *Eozoon* (PELAYO, 1998).

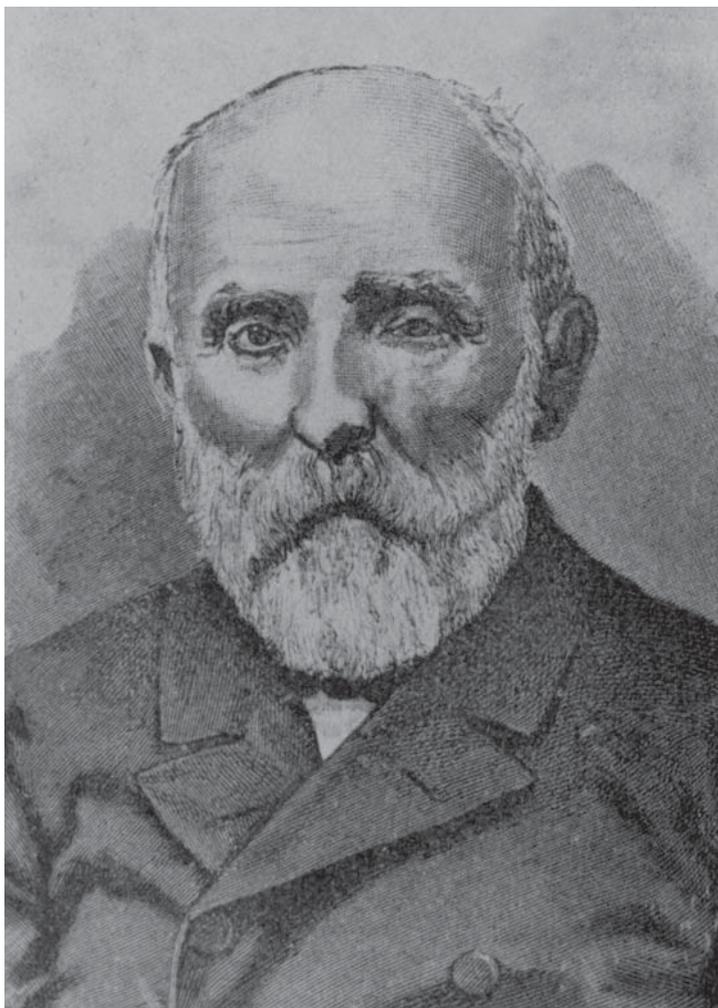
Juan Vilanova lee una nota con el título «La estructura de las rocas serpentínicas y el *Eozoon canadense*» en la sesión de marzo de 1874. En la disertación utiliza argumentos paleontológicos de anatomía comparada, bioestratigráficos y mineralógicos, para apoyar su opinión en contra del origen orgánico del *Eozoon*, nota que pasa a la comisión de publicación [*Anales (Actas)*, **3**, p. 21] y se publica en el mismo tomo [*Anales*, **3**, pp. 261-266].

Las actas correspondientes a la sesión de diciembre de 1875 incluyen un artículo del Marques de la Ribera en el que apoyado en la autoridad de los paleontólogos Dawson y Carpentier, así como en su observación directa de láminas delgadas del fósil, se declara partidario de un origen orgánico para *Eozoon*.

W. King y T. Rowney demuestran en 1886 el origen cristalino de las estructuras denominadas *Eozoon canadense*. Con los datos aportados en su trabajo la comunidad científica dio por concluida la polémica. En esta ocasión, Vilanova pudo recibir en vida el reconocimiento de que sus opiniones y argumentos científicos, en contra del origen orgánico de esta estructura cristalina, eran los correctos.

### Polémica sobre la interpretación paleontológica de *Potriton petrolei*

En la sesión de agosto de 1875 Vilanova inicia la lectura de la nota «El *Potriton petrolei* de Gaudry y la teoría evolucionista» [*Anales (Actas)*, **4**, p. 42], porque en su opinión la Sociedad debía abrirse a la discusión de temas de interés general de Historia Natural, aunque no estuviera constreñido a investigaciones en nuestro país, como dice el Reglamento. En la nota que continuó leyendo en la sesión de noviembre y apareció publicada entonces, comentaba el hallazgo por Gaudry, de restos fósiles de anfibios en terrenos paleozoicos, lo que parecía confirmar la teoría evolucionista. Por su parte, Vilanova aportaba argumentos relativos a la evolución de los anfibios durante el Fanerozoico y discutía si tales datos, junto con el abundante registro paleontológico del Paleozoico, confirmaban o rechazaban dicha teoría. En su opinión el hallazgo no confirmaba la teoría de la evolución y que, si por considerársele el precur-



**Figura 3.** Juan Vilanova y Piera (1821-1893).  
Defensor de la autenticidad de las pinturas de Altamira.

El descubrimiento de que el fósil de las salamandras era un verdadero anfibio, resultaba difícil explicar el vacío de registro entre el Pérmico, edad de *Potriton*, y el Terciario cuando aparecen los representantes de los anfibios [*Anales (Actas)*, **4**, pp. 83-88].

En la sesión de octubre de 1876 muestra un ejemplar de *Potriton petrolei* Gaudry y comenta algunas de las características del yacimiento que había observado durante su viaje a Autun [*Anales (Actas)*, **5**, p. 80]. En la de noviembre continúa los comentarios de su visita a Autun y aporta importantes datos en cuanto a la génesis del yacimiento indicando:

«Se hallan estos seres al lado de peces abundantes y coprolitos de gran magnitud, en una formación de pizarras de 600 a 800 metros de espesor, aunque sin ocupar en ella una zona superior a 5 o 6 centímetros, lo que parece revelar haber ocurrido algún cambio repentino en el fondo del mar donde aquellos vivían, debido a la presencia o a la introducción de algún líquido que hizo imposible la vida» [Anales (Actas), 5, pp. 85-86].

En su opinión el hallazgo de *Potriton* en rocas del Pérmico «más que un argumento en apoyo del transformismo, como pretenden sus partidarios, fundados en que este batracio (que pudo representar el estado embrionario de los reptiles), hallado en el terreno pérmico, precede naturalmente a los grandes reptiles secundarios, es, por el contrario, una dificultad para la expresada teoría, toda vez que después de estos grandes reptiles, de organización tan complicada (algunos hasta vivíparos como el *Ichtyosaurus*, de que hay un ejemplar en el Museo de Ciencias Naturales), aparecen otra vez los batracios en los terrenos terciarios, representados por el *Andrias Scheuzeri* de Eningen» [Anales (Actas), 5, pp. 85-86].

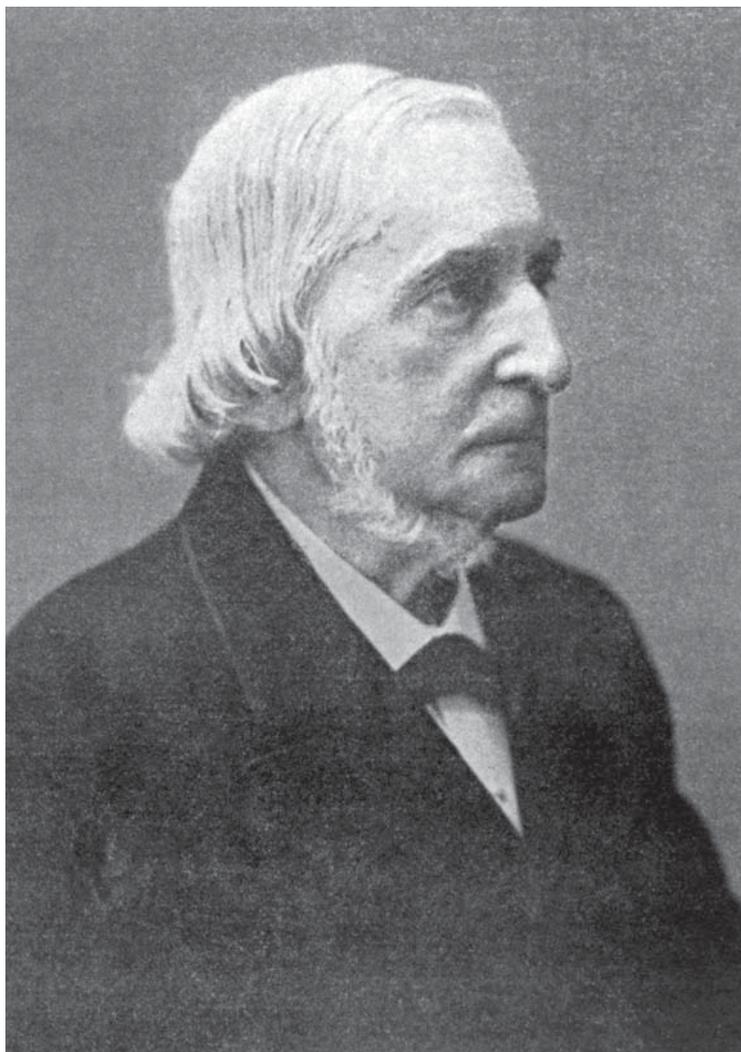
### Polémica sobre el darwinismo en España

Las sesiones de la Sociedad fueron un lugar de discusión de las ideas de Darwin, debido a las diferentes opiniones respecto a ellas de sus miembros más destacados y a la interpretación que cada uno hacía de los diferentes hallazgos paleontológicos en los que se apoyaban. En este clima, Joaquín Landerer publica en 1873 el artículo titulado «Explicación del cuadro sinóptico de los tiempos primitivos» en el que defiende una interpretación creacionista del origen de la vida, próxima a la letra del Génesis, y critica los planteamientos darwinistas. Postura que comparten también Colmeiro y Vilanova.

De otra parte, son defensores y partidarios de las ideas de Darwin: Salvador Calderón, Enrique Serrano Fatigati y Antonio Machado y Núñez, entre otros, todos ellos de ideas liberales y próximos a la Institución Libre de Enseñanza, institución que hacía gala de su defensa del darwinismo.

En la sesión de mayo de 1882, presidida por Máximo Laguna Villanueva, en la que se informó del fallecimiento de Charles R. Darwin, Federico Botella manifestó:

«Que se debía consagrar un recuerdo al naturalista Darwin, no solo por haber renovado en nuestros tiempos la teoría de Lamarck, sino por los descubrimientos que con tanta constancia ha venido haciendo hasta los últimos momentos de su vida, ya por sí solo, ya con el auxilio de sus hijos. El Presidente dijo que cualquiera que sea la opinión que se tenga de las teorías de Darwin no puede menos de reconocerse el inmenso mérito de éste como observador y los adelantos que en este concepto ha realizado para la ciencia. La Sociedad se adhirió a los sentimientos expresados por los señores citados» [Anales (Actas), 11, p. 43].



**Figura 4.** Miguel Colmeiro y Penido (1816-1901).

Primer Presidente de la Sociedad Española de Historia Natural (1871-1872).

La celebración del Centenario del nacimiento de Charles R. Darwin en 1909 propició que se organizaran una serie de Actos Conmemorativos en la Universidad de Cambridge. A estos actos asistieron Santiago Ramón y Cajal y Luis Simarro que representaron a España, por la Junta de Estudios Superiores y por la Sociedad.

Con motivo del Centenario del fallecimiento de Charles R. Darwin, la Sociedad celebró el día 19 de abril de 1982 una Sesión Extraordinaria Conme-

morativa, presidida por Emilio Fernández-Galiano, en la que intervinieron Dimas Fernández-Galiano, que disertó sobre «Darwin y la Real Sociedad Española de Historia Natural», Carlos Castrodeza Ruiz de la Plaza, sobre «Razones para un centenario», Miguel Caveró Moncanut, sobre «Darwinismo y teoría económica», Carlos López-Fanjul de Argüelles, sobre «Biología evolutiva», Juan del Val, sobre «El darwinismo y las ciencias sociales», y Miguel A. Toro, sobre «Recientes controversias en torno al darwinismo» [*Boletín (Actas)*, **80**, pp. 35-55].

Con esta Sesión Conmemorativa la Sociedad cerraba la polémica abierta en 1873, expresaba el reconocimiento de la comunidad científica española a las aportaciones de Darwin y resaltaba la importancia y actualidad de sus teorías, para la interpretación de la evolución de los seres vivos. También apostaba por la potenciación y profundización de los estudios en las múltiples líneas de investigación que los trabajos de Darwin habían abierto, algunos de los cuales habían quedado esbozados en las intervenciones de los distintos ponentes.

### Polémica sobre la autenticidad de las pinturas de Altamira

El desarrollo de esta polémica en el seno de la Sociedad puede considerarse también inmersa en el enfrentamiento, latente en esta época, entre darwinistas y antidarwinistas, unida a las connotaciones políticas, ideológicas y religiosas de los naturalistas españoles. Como en otros casos similares se confrontaban las interpretaciones de dos grupos claramente diferenciados de naturalistas, pero que en este caso, además, se añadían tres características nuevas: la intervención de expertos ajenos al tema de debate, la rivalidad de las escuelas francesa y española de prehistoriadores y una tercera y muy nuestra, la ponderación de lo foráneo y el desprecio de lo nacional. El desarrollo de esta polémica puede estructurarse en las siguientes fases:

#### *Descubrimiento de las pinturas de Altamira y reconocimiento de su autenticidad*

En la sesión de septiembre de 1880 Vilanova exhibe y da cuenta a la Sociedad de la recepción de una caja con objetos prehistóricos y un folleto sobre las cuevas de Altamira, remitido por su autor y descubridor Marcelino SANZ DE SAUTUOLA (1880). El Acta refleja la buena recepción del descubrimiento por la Sociedad en los términos siguientes:

*«La Sociedad grata y satisfactoriamente impresionada por este feliz hallazgo, que tan útil puede ser para la primitiva historia patria, acordó dirigir una comunicación toda lo lisonjera posible a los ilustres investigadores de las cuevas de Santander, dándoles las gracias y estimulándoles a que completen la exploración de aquellos antros, que encierran las más preciadas joyas de nuestros aborígenes».*



**Figura 5.** Marcelino Sanz de Sautuola (1831-1888).  
 Descubridor de las cuevas de Altamira.

Y se nombró una Comisión formada por Guirao y Vilanova que solicitara al Ministro de Fomento una subvención para continuar la exploración de las cuevas [*Anales (Actas)*, **9**, pp. 76-77]. Más tarde, por la intervención de Guirao, Vilanova «*fue encargado por el Sr. Ministro [de Fomento] de visitar las cuevas y juzgar su importancia en orden a posibles medidas protectoras*» [*Anales (Actas)*, **11**, p. 57].

Tras su vista a la cueva en 1880, Vilanova quedó convencido de la autenticidad de las pinturas, las únicas descubiertas entonces en Europa, y elevó un

informe en este sentido al Ministerio. En ese mismo año comunica el hallazgo y su opinión en el IX Congreso Internacional de Antropología y Arqueología Prehistóricas, celebrado en Lisboa.

En su informe sobre lo ocurrido en el Congreso de Argel, celebrado en mayo de 1881, Vilanova resume los trabajos allí presentados y añade que después de su intervención ofreció a los asistentes el folleto de Sanz de Sautuola y explicó lo que había visto en su visita a las cuevas de Altamira, apoyando su idea de que la edad de las pinturas era la misma que la de los objetos líticos y óseos tallados, encontrados en ella. Al ser interpelado por un congresista que leyó una carta remitida por el Sr. Cartailhac en la que pone en duda algunas de las opiniones expuestas por Vilanova, éste contrapone su conocimiento de la cueva y de las pinturas e «*invita a los asistentes a visitar la cueva y estudiarla con detenimiento, antes de emitir un juicio sobre la misma*» [Anales (Actas), 10, pp. 27-35].

#### *Desarrollo de la corriente de desconfianza abanderada por Cartailhac*

La polémica surge inicialmente en la prensa montañesa; por un lado los artículos de E. Pérez de Molino o del doctor «Treserres» en *El Impulsor*, de Torrelavega, reconocen la autenticidad del descubrimiento, mientras que Ángel de los Ríos de *El Eco de la Montaña*, de Santander, atribuye las pinturas de Altamira a pastores primero y a época romana posteriormente (ANÓNIMO, 1979).

A partir de la defensa hecha por Vilanova de la autenticidad de las pinturas de Altamira en el Congreso de Lisboa de 1880, los científicos franceses, entre los que se encontraba Emile Cartailhac, la admiten con recelo y, ante las dudas, encomiendan su comprobación al ingeniero E. Harlé, que visita la cueva a comienzos de 1881 y emite un informe desfavorable (ANÓNIMO, 1979). Este informe hizo que toda la escuela francesa de prehistoriadores negase la autenticidad de las pinturas de Altamira, abanderados por Cartailhac y G. de Mortillet.

Al año siguiente, en la sesión de junio de 1882, Jiménez de la Espada pondera la importancia que tenía el descubrimiento de las pinturas de Altamira, se queja del descuido en que estaba su estudio, a pesar de las noticias dadas por Sanz de Sautuola y Vilanova, que consideraron las pinturas como obra del hombre primitivo, ya que con sus estudios se puede «*desvanecer la idea, bien poco fundada, de que se debiesen a alguna persona que modernamente se hubiera entretenido en ejecutarlas*» [Anales (Actas), 11, p. 57].

*Intervención de naturalistas ajenos a la prehistoria y expertos en pintura que apoyan la corriente de desconfianza*

En la sesión de febrero de 1884, Salvador Calderón lee una comunicación sobre «Las antiguas pinturas rojas de España», que atribuía a los fenicios, pero no se atrevía a llamarlas prehistóricas, porque hasta entonces no se conocían y señalaba que las de Altamira, de ser antiguas, deberían tomarse como fenicias. Quiroga y Bolívar, que habían visitado las cuevas, coinciden con Calderón en que las pinturas de Altamira eran mas modernas, pues «*estaban relativamente muy bien trazadas*» [Anales (Actas), **13**, p. 44].

Dos años después, en la sesión de febrero de 1886, se reactiva la polémica. En una intervención Augusto González de Linares sugiere que podría existir un posible error de los expertos en la interpretación de los autores de las pinturas de Altamira, citando la habilidad demostrada por los dibujos realizados por los bosquimanos que tuvo ocasión de reconocer al asistir a una conferencia. Vilanova le da las gracias por su observación que confirma sus convicciones y añade:

*«Nada difícil es admitir que tales pinturas se hayan hecho por las mismas personas que hicieron los curiosos artefactos que se encuentran en el suelo de estas cuevas»* [Anales (Actas), **15**, p. 20].

Meses mas tarde, en la sesión de noviembre del mismo año, Vilanova comenta las noticias que circulan por Francia en relación con la falsedad de las pinturas de Altamira y de las estatuas del Cerro de los Santos, Albacete [descubiertas en aquellos años]. En la misma sesión Eugenio Lemus Olmo, Director de la Calcografía Nacional, santanderino que había visitado la cueva y había analizado las técnicas artísticas empleadas en las pinturas, se había quedado desengañado, pues el dibujo no tenía ningún acento que revelase el «*arte bárbaro*» e insinúa la falsedad de las pinturas y como autor a un pintor mudo francés amigo del guía de la cueva. Vilanova «*se lamentó de que hubiese visitado solamente el primer trayecto de la cueva de Altamira, pues al penetrar más adentro hubiera visto que el contorno de las figuras está hecho, no con humo de bujías, sino con un instrumento punzante y relleno después con ocre de color amarillo, rojo o negro, análogo al que se encuentra en las cercanías*» [Anales (Actas), **15**, pp. 80-83].

La polémica continuó en la sesión de diciembre en la que Vilanova leyó una carta de Sanz de Sautuola rebatiendo algunas opiniones vertidas en la sesión anterior, y para apoyar su opinión sobre la autenticidad de las pinturas Vilanova utilizó argumentos prehistóricos, acreditados por las técnicas pictóricas empleadas y por los huesos grabados encontrados en la cueva, datando las pinturas en el Magdalenense. Los argumentos pictóricos fueron rebatidos por Lemus y Eduardo Reyes Prósper y los prehistóricos por Bolívar, apoyado este último en

la autoridad de Cartailhac, que decía que entre los huesos encontrados en la cueva no hay restos de bisontes [*Anales (Actas)*, **15**, pp. 89-97].

En esta sesión Manuel Antón Ferrándiz, que al visitar la cueva había encontrado en el suelo fragmentos de roca desprendidos del techo, propuso la constitución de una comisión de peritos geólogos que resolviesen sobre la antigüedad de la bóveda que contenía las pinturas. A partir de esta sesión todos los prehistoriadores españoles y muchos miembros de la Sociedad, consideraron falsas las pinturas de Altamira, poniendo en entredicho la autoridad de Vilanova y su solvencia científica.

El debate se prolongó durante años incidiendo en la interpretación errónea de Sanz de Sautuola y Vilanova, considerándolos como falsarios e impostores de las pinturas de Altamira. En 1888 muere Marcelino Sanz de Sautuola, y, en 1893, Juan Vilanova y Piera, sumidos en el descrédito por su defensa de las pinturas de Altamira.

#### *Descubrimiento de las cuevas francesas con pinturas rupestres, reivindicación de la autenticidad de las españolas y de Vilanova y Sanz de Sautuola*

Entre 1895 y 1901 se descubren varias cuevas en el sur de Francia con grabados y pinturas, y siluetas de mamut. En 1902 se celebra el Congreso de la «Asociación francesa para el Progreso de las Ciencias» con visita a las cuevas francesas, aceptándose la autenticidad de las pinturas y grabados de las mismas. En este mismo año Cartailhac y Breuil visitan Altamira y estudian la cueva con gran detalle y como consecuencia de este estudio Cartailhac publica el artículo «*Les cavernes ornées des dessings. La grotte d'Altamira, Espagne. «Mea culpa» d'un scéptique*», en el que rectifica su errónea opinión anterior y reivindica la memoria de Sanz de Sautuola.

En el seno de la Sociedad este artículo no pasó desapercibido, y en la sesión de noviembre del mismo año:

*«Hoyos habló del último viaje del notable antropólogo Sr. Cartailhac a la famosa cueva de Santillana haciendo resaltar con este motivo su importancia prehistórica, superior por sus dibujos a sus análogas francesas, lo que obliga a su conservación y estudio, a cuyos fines puede contribuir esta Sociedad. También hizo constar que la opinión de aquel y otros excursionistas franceses es en un todo favorable al origen prehistórico de los mencionados dibujos de la cueva, como lo sostuvo ya hace años el Sr. Vilanova, de feliz recuerdo, no obstante de no haberse tomado sus opiniones en la consideración que debían por la ingerencia en el asunto de artistas ciertamente reputados, pero ajenos a la cuestión desde el punto de vista científico»* [*Boletín (Actas)*, **2**, p. 298].

### *Lenta recuperación del reconocimiento de Sautuola y Vilanova*

A pesar de los numerosos descubrimientos que apoyaban las ideas defendidas por Vilanova en relación con el arte rupestre, su aportación no era reconocida por completo, como puede deducirse de la sesión de abril de 1910, presidida por Emilio Ribera (Vicepresidente), a la que por invitación expresa de la Sociedad asistió M. Cartailhac, profesor de la Universidad de Toulouse y M. y Mme. Regnault. En la sesión fueron saludados en francés por el Presidente y por Antón Ferrándiz que a continuación presentó una comunicación sobre sus investigaciones en la caverna de Torrelaguna. Todos los asistentes expresaron sus cumplidos y atenciones al eminente sabio francés, entonces convertido en defensor de Altamira, pero en esta ocasión nadie recordó a Vilanova, aunque asistieron algunos socios que habían participado en la polémica. En esta sesión el Sr. Ribera propuso «*que se nombraran miembros correspondientes extranjeros a los señores Cartailhac y Regnault*», aunque por circunstancias que no he conseguido averiguar sus nombres nunca aparecieron en las Listas de Socios [*Boletín (Actas)*, **10**, p. 171].

Todavía en 1921 estaba latente el recuerdo de la polémica de Altamira; así en la sesión de marzo de 1921, presidida por Manuel Aulló, al presentar el P. Carballo una nota contestando a la crítica que de sus trabajos hace el abate Breuil, en otra nota publicada en el *Boletín* de octubre-noviembre de 1920, el Sr. Antón y Ferrándiz:

*«Pide la palabra para aconsejar al P. Carballo y a cuantos se encuentren en casos análogos 'que en asuntos científicos soporte la crítica con resignación, recordando a este propósito lo ocurrido con el descubridor de la cueva de Santillana, a quien hoy se hace justicia, después de haber sido objeto de befa por parte de los hombres de ciencia del mundo entero' »* [*Boletín (Actas)*, **21**, p. 126].

#### PUBLICACIONES CIENTÍFICAS Y BIBLIOTECA

##### Publicaciones de trabajos de naturalistas extranjeros en las publicaciones de la Sociedad

La altura científica de las publicaciones de la Sociedad y la consideración que de ellas tenían los naturalistas extranjeros determinan que muy pronto aparezca en los *Anales* el primer trabajo escrito en latín (1874) y en francés (1875), y a partir de entonces se incluyan en las páginas de los *Anales* y el *Boletín*, y más tarde en las *Memorias* y *Conferencias y Reseñas Científicas*, trabajos firmados por naturalistas de otros países.

Para este análisis hemos considerado, además de los trabajos firmados sólo por naturalistas extranjeros, aquellos otros firmados por varios autores entre los que por lo menos la mitad de ellos sean extranjeros. Con estos condiciona-

mientos hemos revisado todas las memorias y notas científicas aparecidas en las revistas de la Sociedad entre 1872 (*Anales*, tomo 1) hasta el año 2001 (*Boletín*, tomo 96), excluyendo las notas bibliográficas y las reseñas de conferencias y de otros temas, aparecidos en *Conferencias y Reseñas Científicas*, que en muchos casos los *Índices Generales 1872-1945* consideran como publicaciones.

Los idiomas utilizados en sus trabajos por los naturalistas extranjeros son francés, inglés, alemán, italiano, portugués y latín, aunque hay que destacar que muchos de ellos los publicaron en español. En total han aparecido 438 trabajos escritos por científicos extranjeros, de ellos 97 en francés, 82 en inglés, 21 en alemán, 4 en italiano, 6 en portugués, 13 completos en latín y 215 en español.

Como era habitual en la comunidad científica durante el s. xix y primer tercio del xx, las descripciones de nuevos taxones se hacían en latín, por lo que muchos trabajos de este tipo eran bilingües. El primer trabajo escrito totalmente en latín por un naturalista extranjero apareció en 1874, en el tomo 3 de los *Anales*, debido al naturalista francés Augusto Chevrolat; tenía por título «*Coleopterorum specierum novarum descriptiones*» y versaba sobre coleópteros de España. En 1875 (*Anales*, 4) apareció el primero escrito en francés, «*Étude sur quelques espèces de lépidoptères d'Espagne*», obra de Charles Oberthür. En 1895 (*Anales*, 24), el primero en italiano, «*I lombrichi del Museo di Storia naturale di Madrid*» de David Rosa.

En el s. xx, en el tomo primero de las *Memorias*, dedicado a la entonces Guinea española, la Memoria 22 (1906) constituye el primer trabajo en alemán, «*Terebrioniden der Spanischen Guinea*», de H. Gebien, y en la Memoria 24 (1907) el primero en inglés, «*Histeridae of Spanish Guinea*» debido a G. Lewis, F.L.S. En el *Boletín* (8, pp. 371-378), Luis Gonzaga do Nascimento publica el primer trabajo en portugués, «*Subsidio para o estudo da fauna carcinologica de Portugal. Epochas de criação e reprodução*».

### Biblioteca e intercambio de publicaciones

A los pocos años de su fundación la Sociedad consideró de interés prioritario para sus intereses estar presente en el mundo científico internacional, iniciando el intercambio de sus publicaciones con corporaciones científicas de los ámbitos naturalistas de Europa. Consciente de la importancia de la recepción de estas publicaciones, tanto para el afianzamiento de los estudios naturalistas en nuestro país como para estar al día de los avances de la ciencia allende nuestras fronteras, la recepción de publicaciones se trataba como introducción a las sesiones mensuales con la fórmula «*Se ponen sobre la mesa las publicaciones recibidas*» y se relacionaban en el acta de la sesión, para que los socios tuvieran conocimiento de ellas.

La primera relación de publicaciones recibidas por la Sociedad se reflejó en el Acta de la sesión de septiembre de 1872, figurando las siguientes:

- Report of the Malbrough college natural history Society for the half-year. Malbrough, *regalada por el señor Rodwells*.
- Journal de Ciencias mathematicas, physicas e naturaes, *Num. 13, Lisboa 1872*.
- Rivista científico-industriale, *Julio 1872. Firenze*.
- Bericht über di Thätigkeit der entomologischen Section der Schlesischen Gesellschaft in Jahre 1871, *von Dr. Joseph. Breslau, 1872*.
- Elogio histórico de D. Fernando Amor Mayor *por D. Joaquín Olmedilla; Memoria premiada por el Colegio de Farmacéuticos de esta córte, Madrid 1892, regalada por el autor* [Anales (Actas), **1**, p. 21].

Más tarde, en 1891, se publica la relación de las revistas y libros recibidos durante el año y en un cuaderno adicional, del tomo de ese mismo año, aparece el «Índice del contenido de los veinte tomos (1872-1891) que forman la primera serie de los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*» [Anales (Actas), **20**, pp. I-XLIV].

El interés internacional por recibir los *Anales* queda reflejado en el aumento creciente del intercambio de publicaciones, que en el año 1878 era recibida en 25 instituciones y años más tarde, en 1901, se elevaba a 97 instituciones (Apéndice 3) con predominio de las europeas. También es interesante destacar la numerosa correspondencia recibida en la secretaría de la Sociedad, en la que se agradecía la recepción de los sucesivos tomos de la revista o se solicitaba el envío de alguno de ellos que faltaba en las bibliotecas de las diferentes Instituciones.

Prueba fehaciente del interés científico y político que llegó a alcanzar alguno de los números de las revistas de la Sociedad es la carta de fecha 26 de julio de 1919, remitida al Presidente, por la Embajada de Marruecos en Londres que pide:

«De Real Orden del Ministro de Estado, el envío de algunos ejemplares de las *Memorias de esa Real Sociedad que tienen relación con los estudios realizados por ella en Marruecos*» [Tomo 8], a solicitud del Embajador de S. M., «para que dichos trabajos sean conocidos por las entidades científicas de Inglaterra» (MARTÍNEZ SANZ, 1982: Documento 28).

El aumento incesante de recepción de revistas determinó que la Biblioteca de la Sociedad creciera en importancia científica y en valor documental con el paso del tiempo y que se constituyera como la referencia bibliográfica de todos los naturalistas españoles. En el año 1934 se enviaban el *Boletín*, las *Memorias*, la *Revista Española de Biología* y las *Reseñas Científicas* a 333 Instituciones y se recibían a cambio 417 títulos de revistas. En la actualidad el *Boletín* y las *Memorias* se reciben en 506 Instituciones, 141 de España, 207 de Europa (destacando Italia con 39 instituciones), 39 de Estados Unidos y Canadá, 86 de

Iberoamérica, 11 de África, 14 de Asia y ocho de Oceanía; recibiendo a cambio 1.511 títulos de revistas, lo que la hace la Biblioteca privada de Historia Natural más importante de nuestro país.

## CONCLUSIONES

De los datos expuestos se puede deducir que la aportación realizada por la Real Sociedad Española de Historia Natural al avance de la Historia Natural en nuestro país y a la colaboración con científicos e instituciones de otros países ha sido de primera magnitud en todos los campos, a pesar de su carácter de sociedad privada.

La Real Sociedad Española de Historia Natural fue pionera en el planteamiento y discusión de numerosas iniciativas de los naturalistas españoles en todas las ramas de la Historia Natural, desde finales del s. XIX hasta nuestros días, muchas de carácter internacional. Entre ellas cabe destacar las propuestas de signos convencionales para los mapas geológicos, la introducción de las ideas de Darwin en España, la defensa de la autenticidad de las pinturas de las cuevas de Altamira y el despertar en nuestro país de la necesidad de proteger la Naturaleza para conservarla.

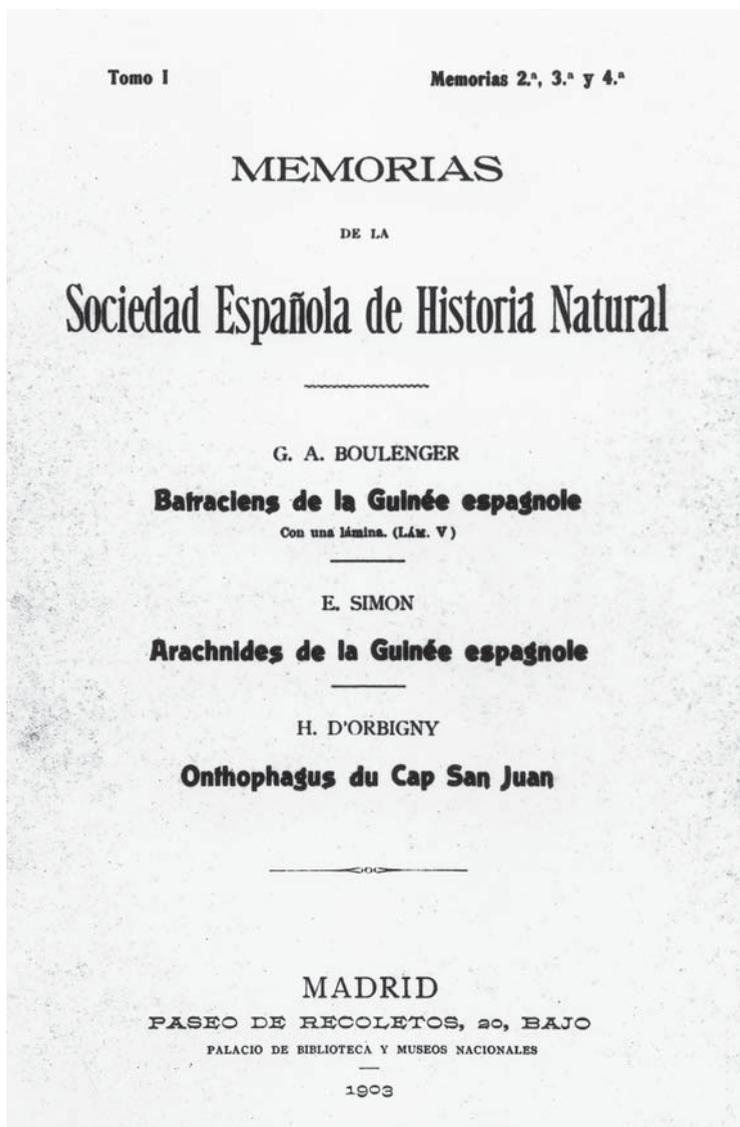
Su labor editorial con la publicación de las revistas *Anales*, *Boletín*, *Memorias*, *Conferencias* y *Reseñas Científicas* (*Reseñas Científicas* a partir de 1931) y *Revista Española de Biología* ha sido y es en la actualidad la vía de publicación de las investigaciones de muchos naturalistas españoles y, en algunas épocas, también lo fue de naturalistas extranjeros.

La publicación de 438 trabajos de naturalistas extranjeros en las revistas de la Real Sociedad Española de Historia Natural, de ellos 223 escritos en idiomas distintos del español, ponen de manifiesto que el interés de estos científicos por difundir sus trabajos en nuestro país y la calidad de las revistas de la Sociedad eran muy valorados en los ámbitos naturalistas internacionales.

La Biblioteca y las publicaciones científicas que por intercambio la han hecho posible constituyen la herencia viva que la Real Sociedad Española de Historia Natural ha labrado a través de sus 132 años de existencia y ofrece desinteresada y altruista, como lo fue siempre, a la sociedad española y a la comunidad científica internacional.

## AGRADECIMIENTOS

Mi profundo agradecimiento a la Asociación Cultural Bajo Jalón que hace posible el milagro bianual de estas *Jornadas Aragonesas de Paleontología* y de la



**Figura 6.** Portada del Tomo I, Memorias 2ª, 3ª y 4ª, de las *Memorias de la Sociedad Española de Historia Natural*, año 1903.

publicación de sus conferencias y mesas redondas. Su invitación y entusiasmo me ha obligado a hacer este ejercicio de reflexión sobre la participación de naturalistas extranjeros y la colaboración internacional de la decana de las sociedades científicas privadas de nuestro país. Agradezco a mi colega y amigo D. Alberto Gomis Blanco, historiador de la Ciencia, su atenta lectura del manuscrito y sus

siempre acertadas observaciones y puntualizaciones, las cuales han permitido mejorar el texto inicial; y a Carlos Alonso la realización de las fotografías.

## BIBLIOGRAFÍA

*Anales de la Sociedad Española de Historia Natural (Actas)*, 1871-1900.

*Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural (Actas)*, 1901-1903 y 1931-1939.

*Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Actas)*, 1903-1931 y 1940-2000.

ANÓNIMO, 1979. *100 años del descubrimiento de Altamira*. Dirección General del Patrimonio Artístico, Archivos y Museos. Subdirección General de Arqueología, Madrid. 76 pp.

ANÓNIMO [Junta Directiva]. 1985. *Real Sociedad Española de Historia Natural*. Madrid. 39 pp.

CARTAILHAC, E. 1902. Les cavernes ornées des dessings. La grotte d'Altamira, Espagne. «Mea culpa» d'un scéptique. *La Anthropologie*, **13**, pp. 348-354.

GOMIS BLANCO, A. 1998. Desarrollo Institucional de la Real Sociedad Española de Historia Natural. *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 2ª época, **1**, pp. 5-46.

LANDERER, J. J. 1873. Explicación del cuadro sinóptico de los tiempos primitivos. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, **2**, pp. 241-378.

MARTÍNEZ SANZ, J. L. 1982. *Medio siglo de Ciencia española: La Sociedad Española de Historia Natural*. Tesis Doctoral, 162/82, Universidad Complutense, Madrid. 546 pp.

MARTÍNEZ SANZ, J. L. 1986. Aportación a la historia de las mentalidades en la España del siglo XIX: La polémica de Altamira en la SEHN. In: *Perspectivas de la España contemporánea. Estudios en homenaje al profesor Vicente Palacio Atard*. Imprenta Guthersa, Madrid, pp. 319-335.

PELAYO, F. 1998. Las polémicas sobre las teorías paleontológicas. *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 2ª época, **1**, pp. 205-219.

SANZ DE SAUTUOLA, M. 1880. *Breves apuntes sobre algunos objetos prehistóricos de la provincia de Santander*. Imp. y Lit. de Telesforo Martínez, Santander. 27 pp., 4 láms.

Apéndice 1. Relación alfabética de los Socios Correspondientes extranjeros (1900-¿1960?). La última lista en la que aparecen este tipo de socios es en la del tomo 55 (año 1957) del *Boletín*

ACLOQUE, Alexandre, París.(Francia). *Historia Natural*. 1900-1925.

ANDRÉ, Ernest. Gray (Haute-Saône, Francia). *Entomología (Hemípteros)*. 1900-1915.

ARNOLD, J. Munich (Alemania). 1901-1933.

- BALSAMO, Francesco. Napoli (Italia). Botánica (Algas). 1900-1960.
- BEDEL, Louis. París (Francia). Entomología (Coleópteros). 1900-1925.
- BLANCHARD, Dr. Raphaël. Paris (Francia). Entomología. Hirudíneos. 1900-1919.
- BOIS, Denre. Saint Mandé (Seine, Francia). 1900-1925.
- BOMBICI, Prof. L. Bologna (Italia). Mineralogía. 1900-1903.
- BORMANS, Auguste de. Torino (Italia). Entomología (Forficúlidos). 1900-1902.
- BOULENGER, G. A. Londres (Inglaterra). Zoología (Herpetología e Ictiología). 1905-1921.
- BOURGEOIS, Jules. Sainte Marie aux Muses (Alsace, Francia). Zoología (Malacodermos). 1905-1911.
- BRANCSIK, Dr. Carl. Trencsen (Hungría). Entomología. 1904-1927.
- BRÈTHES, Juan. Buenos Aires (Argentina). Entomología. 1917-1929.
- BRIZI, Ugo. Roma (Italia). Botánica. 1900-1960.
- BROGNIART, Charles. París (Francia). Paleontología. 1899-1900.
- BUCKING, Dr. H. Strasburgo (Alemania). Profesor Universidad. 1900-1927.
- BURR, Malcom. Ken (Inglaterra). Entomología (Dermáteros y Ortópteros). 1909-1960.
- CAMERANO, Lorenzo. Turín (Italia). Anatomía comparada. 1900-1919.
- CANNAVIELLO, Prof. Eurico. Napoli (Italia). 1901.
- CARL, Dr. Ginebra (Suiza). Entomología (Miriápodos). 1905-1960.
- CLOQUE, A. de Auxile de Château (Francia). 1900-1900.
- COGGESHALL, Arthur. Jefe del Laboratorio de Paleontología del Museo Carnegie. Pitts-  
burgh (EE. UU.). Paleontología. 1913-1960.
- COHEN, Prof. XX. Greifswald (Alemania). Mineralogía. 1901-1907.
- COINCY, Auguste de. Triguères (Loiret, Francia). 1901-1907.
- CORBIÈRE, Louis. Cherburgo (Francia). 1913-1960.
- CORONEL, Delegado de Educación y Cultura de la Alta Comisaría de España en Ma-  
rruecos. Tetuán. 1947-1960.
- CUÉNOT, Prof. Louis. Nancy (Francia). Zoología. 1929-1960.
- CHEVREUX, Edouard. Constantina (Argelia). Zoología (Crustáceos). 1900-1931.
- CHOPARD, Dr. M. Lucien. París (Francia). Entomología (Ortópteros). 1929-1960.
- CHOFFAT, Dr. Paul. Lisboa (Portugal). Geología. 1915-1919.
- DE TONI, Joannes Baptista. Padova (Italia). 1900-1925.
- DELACROIX, Dr. G. París (Francia). Botánica. 1902-1916.
- DERVIEUX, Ermanno. Turín (Italia). Foraminíferos. 1900-1960.
- DESCOLLE, Dr. Horacio. Tucumán (República Argentina). Botánica. 1956-1960.
- DISTANT, W.L. South Norwood (Inglaterra). Entomología (Hemípteros). 1903-1925.
- DOLLFUS, Adrien. París (Francia). Director de la Feuille des Jeunes Naturalistes. 1901-1921.
- FAUVEL, C. Alberto. Caen (Francia). Entomología (Coleópteros). 1907-1921.

- FINOT, P. Adrien Prosper. Fontainebleau (Francia). Entomología (Ortópteros). 1900-908.
- FOUMOZUE, Armandi. Saint-Denis, Paris (Francia). Entomología (Médica). 1900-1911.
- GEBIEN, H. Hamburg-Hamm (Alemania). Entomología (Coleópteros). 1907-1960.
- GEIKIE, Sir Archibald. Londres (Gran Bretaña). Geología. (Pasó a Socio Honorario en 1901.)
- GESTRO, Raffaello. Génova (Italia). Entomología (Coleópteros). 1900-1960.
- GIARD, Alfred. París (Francia). Evolución, Parasitismo. 1900-1908.
- GIORDANO, Domenico. Ragusa (Sicilia, Italia). 1907-1914.
- GIRARD, Albert Alexandre. Lisboa (Portugal). Ictiología, Malacología. 1900-1916.
- GRIFFINI, Dr. Acille. Turín (Italia). Entomología. 1904-1933.
- GROUVELLE, A. Issy-les-Moulineaux (Seine, Francia). Entomología (Clavicornios exóticos). 1905-1918.
- HAAS, Dr. Federico. Frankfurt am Main (Alemania). Zoología (Malacología). 1929-1960.
- HARLÉ, E. Burdeos (Francia). Paleontología. 1917-1925.
- HECKEL, Edouard. Marsella (Francia). Botánica. 1900-1960.
- HORVÁTH, Géza. Budapest (Austria-Hungría). Entomología (Hemípteros). 1900-1960.
- IBÁÑEZ, Dr. Juan. Santiago de Chile (Chile). Botánica. 1956-1960.
- JANET, Charles. Beauvois (Oise, Francia). Entomología (Formícidos). 1900-1933.
- JEANNEL, Dr. René. Toulouse (Francia). Entomología (Insectos cavernícolas). 1917-1929.
- JOUBIN, J. París (Francia). Zoología. 1920-1956.
- KHEIL, Napoleón. Praga (Bohemia, Checoslovaquia). 1909-1925.
- KLAPALEK, Prof. Francisco. Praga (Checoslovaquia), Entomología (Tricópteros y Neurópteros). 1907-1919.
- KNUDSON, Dr. Lewis. Ithaca, N. Y. (EE. UU.). Fisiología vegetal. 1920-1960.
- KONOW, Friederich Wilhelm. Grossherz (Meklenburg, Alemania). Entomología (Himenópteros) (09/01/1900). 1900-1908.
- KRAATZ, Gustav. Berlín (Alemania). Entomología (Coleópteros). 1900-1909.
- LAGERHEIM, Prof. Gustav. Estocolmo (Suecia). Botánica. 1907-1960.
- LECLERC DU SABLON, M. Toulouse (Francia). 1917-1949.
- LESNE, Pierre. Asnières (Seine, Francia). Entomología (Coleópteros). 1905-1960.
- LEVÍ-CASTILLO, Prof. Dr. Roberto. Guayaquil (Ecuador). Zoología (Parasitología). 1946-1960.
- LEWIS, Jorge. Tumbidge Wells (Inglaterra). Entomología (Coleópteros). 1907-1927.
- LO BIANCO, Salvador. Nápoles (Italia). Estación Biológica. 1902-1911.
- LOTZE, Prf. Franz R. Münster (Westfalia, Alemania). Tectónica y Estratigrafía. 1956-1960.
- LUBBOCK, Sir John W. Londres (Gran Bretaña). Antropología, Entomología. (Pasó a Socio Honorario en 1901.)
- MANGIN, Louis. París (Francia). Director MNHN de París. Botánica. 1920-1949.
- MARTÍN, René. Le Blanc (Indre, Francia). Entomología (Neurópteros y Odonatos). 1907-1929.

- MASI, Dr. Luigi. Génova (Italia). Entomología. 1932-1960.
- MÉNDEZ ALZOLA, Dr. R. Director Inst. Geológico. Montevideo (Uruguay). Geología. 1956-1960.
- MEUNIER, Stanislas. París (Francia). Geología (Litología). 1900-1925.
- MONTANDON, Arnald L. Bucarest (Rumanía). Entomología (Hemípteros). 1900-1925.
- MOSCOSO, Dr. J. Santo Domingo (República Dominicana). Botánica. 1956-1960.
- NERY DELGADO, J. F. Lisboa (Portugal). Geología. 1900-1909.
- OCHOTERENA, Prof. Isaac. Chapultepec, Casa del Lago (Méjico). Zoología. 1933-1950.
- OLIVIER, Henry. Baroches-au-Houlme (Orne, Francia). 1900-1927.
- ORBIGNY, H. d', Arquitecto. París (Francia). Entomología (Coleópteros). 1905-1916.
- PARODI, Lorenzo R. Dir. Revista Agronomía. Buenos Aires (República Argentina). Botánica. 1956-1960.
- PÉREZ, Dr. J. Burdeos (Francia). Entomología. 1904-1914.
- PÉREZ ARBELÁEZ, Rvdo. P. Enrique. Bogotá (Colombia). 1956-1960.
- PICCIOLI, Comm. Francesco. Vallombrosa (Italia). Botánica. 1900-1960.
- PICCIOLI, Lodovico. Vallombrosa (Italia). Botánica. 1900-1960.
- PORTER, Carlos E. Valparaíso (Chile). Histólogo, Entomología. 1900-1946.
- PREUDHOMME DE BORRE, Alfred. Ginebra (Suiza). Entomología (Coleópteros). 1899-1905.
- RAKOVITZA, Prof. E.G. Rector Universidad. Cluj (Rumanía). Espeleología. 1929-1949.
- REICHENOW, Prof. Dr. Eduard. Hamburgo (Alemania). Zoología (Protozoos). 1932-1960.
- REITTER, Edmond. Paskau (Austria). Entomología (Coleópteros). 1904-1920.
- RICHARD, Jules. Mónaco (Mónaco). Zoología (Crustáceos). 1900-1949.
- ROMAN, Prof. Frédéric. Lyon (Francia). Paleontología. 1929-1949.
- ROSAS DA SILVA, Domingo José. Porto (Portugal). Director del Museo Mineralógico. 1944-1960.
- SALOMON, Dr. W. Heidelberg (Alemania). Mineralogía. 1900-1960.
- SCHOUTEDEN, H. Bruselas (Bélica). Entomología (Hemípteros). 1903-1960.
- SCUDDER, Samuel Hubbard. Cambridge, Mass. (EE. UU.). Entomología. (Lepidópteros, Ortópteros). (Pasó a Socio Honorario en 1901.)
- SCHULTHESS RECHBERG, Anton v. Zurich (Suiza). Entomología (Ortópteros). 1905-1941.
- SERMET, Prof. Jean. Toulouse (Francia). Geógrafo. 1956-1960
- SHELFORD, Robert. Oxford (Inglaterra). 1909-1912.
- SIMON, Eugene. París (Francia). Zoología (Arácnidos). 1909-1912.
- SODIRO, RPJ. Quito (Ecuador). 1900-1912.
- THOMAS, Prof. Oldfield. Londres (Inglaterra). Zoología (Mamíferos). 1918-1933.
- TORRE, Carlos de la. La Habana (Cuba). 1910-1950.
- TURNÉZ, W. Henri. Washington D. C. (EE. UU.). Mineralogía. 1900-1960.

- UVAROV, Prof. B.P. Londres (Inglaterra). Entomología. 1929-1947.  
 VANDEL, Prof. Albert. Toulouse (Francia). Biología. 1933-1960.  
 VERNEAU, Dr. René. París (Francia). 1909-1946.  
 WASHINGTON, Dr. Henry St. Monmouth Co., N. J. (EE. UU.). 1906-1960.  
 WEISE, J. Berlín (Alemania). Entomología (Coleópteros). 1907-1960.

Apéndice 2. Relación cronológica de los Socios Protectores y Honorarios (1899-2003). En los Socios Honorarios, al final y entre paréntesis, figuran día, mes y año de la sesión en que fueron nombrados

### *Socios Protectores*

- 1899-1925. S.M. el Príncipe Alberto de Mónaco.  
 1899-1925. S.M. el Archiduque Luis Salvador.  
 1900-1931. S.M. el Rey Alfonso XIII.  
 1901-1909. S.M.C. Carlos de Braganza, Rey de Portugal.  
 1901-1902. M. Herri de Lacaze-Duthiers.  
 1903-1925. Excmo. Sr. Manuel Allendesalazar.  
 1905-1948. Duque de Medinaceli.  
 1909-1948. Duque de Alba.  
 1909-1948. Duque de Luna.  
 1909-1931. Marqués de Santa Cruz.  
 1909-1914. Marqués de Urquijo.  
 1910-1948. Marqués de Mauroy (Francia).  
 1913-1925. Excmo. Sr. Juan Navarrorreverter.  
 1919-1948. Excmo. Sr. Dámaso Berenguer.

### *Socios Honorarios*

1901. Sir Archibald Geikie (1835-1924). Director General del Servicio Geológico de la Gran Bretaña e Irlanda. Individuo de la Real Sociedad de Londres. Autor del libro *Textbook of Geology* (1882) (Sesión de 18.03.1901).  
 1901. Ph. van Thiegen (1839-1914). Profesor-Administrador del Museo de Historia Natural de París. Miembro del Instituto de Francia. Botánica (18.03.1901).  
 1901. Adolf Engler (1844-1930). Profesor de Botánica y Director del Jardín y Museo Botánicos de Berlín (18.03.1901).  
 1901. Santiago Ramón y Cajal (1852-1934). De las Reales Academias de Medicina y Ciencias. Profesor de la Facultad de Medicina de Madrid. Consejero de Instrucción Pública (18.03.1901).

1901. Karl Brunner von Wattenwyl (1823-1914). Consejero Áulico. Celebre entomólogo vienés y autor de numerosas monografías descriptivas y de sistematización en Zoología Sistemática (18.03.1901).
1901. Sir John Lubbock, Lord Avebury (1834-1913). Tan reputado por sus conocimientos sobre Antropología y sobre las costumbres de los himenópteros y las metamorfosis, instinto e inteligencia de los animales, prehistoriador, político y geomorfólogo (18.03.1901).
1901. Albert Gaudry (1827-1908). Miembro del Instituto de Francia, profesor de Paleontología en el Museo de Historia Natural de París (18.03.1901).
1901. Samuel Hubbart Scudder (1837-1911). Autor de valiosísimas monografías sobre los insectos fósiles, entre ellos los terciarios de América del Norte (18.03.1901).
1904. Henry de Saussure (?-1905). Ginebra (07.12.1904).
1904. Gustav Tschermak Seysenegg (1836-1927). Profesor de la Universidad de Viena (07.12.1904).
1905. Joaquín María de Castellarnau y Lleopart. Inspector General del Cuerpo de Ingenieros de Montes, Presidente del Patronato de Museos de Ciencias (06.12.1905).
1909. Edward Bagnall Poulton, Sir (1856-1943). Zoólogo, paleontólogo de invertebrados e historiador de la Ciencia. Profesor de Zoología de la Universidad de Oxford (02.06.1909).
1912. Eugene Simon (1848-1924). Ex presidente de la Sociedad Entomológica y de Zoología de Francia. Entomólogo que trabajó sobre arácnidos (05.06.1912).
1913. William Jacob Holland (1848-1932). Director del Museo Carnegie en Pittsburgh, antiguo Rector de aquella Universidad. Entomólogo y Paleontólogo. Dirigió el montaje del *Diplodocus* regalado por Carnegie al Museo Nacional de Ciencias Naturales, EE. UU. (28.11.1913).
1915. Blas Lázaro é Ibiza (1858-1921). De la Real Academia de Ciencias. Doctor en Farmacia y Ciencias. Catedrático de la Facultad de Farmacia. (*Boletín*, **21**, pp. 128-134) (03.02.1915).
1916. Edmund Perrier (1844-1921). Presidente de la Academia de Ciencias y Director del Museo de Historia Natural de París (03.05.1916).
1921. Romualdo González Fragoso (1862-1925). Ex presidente de la RSEHN. Botánica (Micología). (*Conferencias y Reseñas Científicas*, **III** [1928], pp. 81-101) (01.06.1921).
1921. George A. Boulenger (1858-1937). Jardín Botánico de Bruselas. Herpetología, Ictiología y Rodología (07.12.1921).
1925. Paul Marchal (1862-1942). Director de la Estación Entomológica de París. Miembro de la Academia de Francia (04.03.1925).
1925. Charles Déperet (1854-1942). Profesor y Jefe del Laboratorio de Geología de la Facultad de Ciencias de Lyon y Decano de la misma. Miembro de la Academia de Ciencias de París y eminente geólogo (01.12.1925).

1927. Alfred Lacroix (1863-1948). Profesor de Mineralogía y Petrología del Museo de Historia Natural de París y Secretario perpetuo de la Academia de Ciencias (06.07.1927).
1929. Thomas Hund Morgan (1866-1945). Profesor de Zoología Experimental de la Universidad de Columbia, New York. Genético. Premio Nobel de Medicina en 1933 (06.03.1929).
1929. Marcellin Boule (1861-1942). Profesor y Jefe de la Sección de Paleontología del Museo de Historia Natural de París (06.03.1929).
1929. Filippo Silvestri (1873-1949). Director del Instituto Superior Agrario de Portici (Italia). Entomología (06.03.1929).
1929. Karl Correns (1864-1933). Director del Kaiser-Wilhelm Institut für Biologie, Berlín (01.05.1929).
1929. Maurice M. Caullery (1868-1958). Profesor de la Universidad de París y Miembro de la Academia de Ciencias del Instituto de Francia. Zoología (05.06.1929).
1929. Friedrich Wilhelm Berthold Rinne (1863-1933). Profesor y Director del Instituto de Mineralogía de la Universidad de Leipzig (01.05.1929).
1929. N.I. Vavilov (1887-1943). Director del Instituto de Botánica aplicada y de mejora de las plantas cultivadas (05.06.1929).
1929. William Morris Davis (1850-1934). Profesor de Geología de la Universidad de Harvard, Cambridge, Boston, Mass. (EE. UU.). Geólogo (06.11.1929).
1929. Rene Jeannel (1879-1965). Director del Laboratorio de Entomología del Museo de Historia Natural de París. Subdirector del Instituto Espeleológico de Cluj (Rumanía) (06.11.1929).
1929. Luis María Torres (1880-1937). Director del Museo de Historia Natural de La Plata (Argentina). Antropología (06.11.1929).
1930. Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936). Director del Instituto de Medicina Experimental de Leningrado. Premio Nobel de Medicina en 1904 (15.01.1930).
1930. Robert Chodat (1865-1934). Profesor de la Universidad de Ginebra. Botánica (15.01.1930).
1930. Arthur Willian Hill (1875-1941). Director del Jardín Botánico de Kew (Inglaterra) (03.12.1930).
1933. Othenio Abel (1875-1946). Profesor de Paleontología y Paleobiología y Rector de la Universidad de Viena. Fundador de la Paleobiología (05.04.1933).
1933. Erwin Baur (1875-1933). Director del Institut für Züchtungsfoeschung. Genético alemán (05.04.1933).
1934. Paul Niggli (1888-1953). Profesor de la Universidad y de la Escuela Politécnica de Zurich. Mineralogía y Petrografía (10.01.1934).
1948. Paul Fallot (1889-1960). Profesor del Colegio de Francia, París. Geología (05.05.1948).

1952. Harold Morrison (?-?). Entomólogo de la División de Entomología de los Estados Unidos. Washington (16.01.1952).
1952. Alfred S. Balachowsky (1901-1983). Ex director del Laboratorio en la Estación Entomológica de París, Instituto Pasteur de París (16.11.1952).
1953. Carl Johan Ferdrick Skottsberg (1880-1963). Museo de Historia Natural de Estocolmo. Botánica (04.02.1953).
1953. Erich von Tschermak-Seysenegg (1871-1962). Botánica (04.02.1953).
1953. Hans Stille (1876-1966). Geólogo. Alemania (04.02.1953).
1953. Gunnar Thorson (1906-1971). Biología marina (04.02.1953).
1953. Conrad R. Burri (1900-1987). Petrología. Suiza (04.02.1953).
1953. Stanley A. Cain (?-?). Botánico (04.02.1953).
1957. Max Hartmann (1876-1962). Protozoología (06.06.1957).
1958. Angelo Costa Lima (1887-1964). Entomología (04.06.1958).
1961. Antonio de Zulueta y Escolano (1885-1971). Genética (15.03.1961).
1961. Maximino San Miguel de la Cámara (1888-1961). Petrología (15.03.1961).
1961. Eduardo Hernández Pacheco (1872-1962). Profesor de Geología de la Universidad Central, Madrid (16.03.1961).
1964. Martin J. Buerger (1903-1990). Mineralogía. Suiza (06.05.1964).
1964. Adolf Butenandt (1903- ). Presidente de la Sociedad Max Planck. Química. Premio Nobel en 1939 (28.02.1964).
1964. André Cailleux (1907-1986). Profesor de la Facultad de Ciencias de la Sorbona, París. Geología. Francia (06.05.1964).
1964. Theodosius Dobzhanski (1900-1975). Profesor de la Universidad de Nueva York. Genética. EE. UU. (25.02.1964).
1964. Emmanuel Fauré-Fremiet (1883-1971). Director del Laboratorio de Embriogenia del Colegio de Francia, París. Protozoología (23.04.1964).
1964. Jean Fournestier (1905-1990). Director del Instituto Científico y Técnico de Pesca Marítima. Oceanografía (23.04.1964).
1964. Pierre P. Grassé (1895-1989). Director del Museo de Historia Natural de París. Zoología. Francia (06.05.1964).
1964. Jovan Hadzi (1884-1990). Director del instituto Zoológico de la Universidad de Ljubljana (Yugoslavia). Zoología (06.05.1964).
1964. Bernard Rensch (1900-1990). Director del Instituto Zoológico de Münster. Genética. Suizo (06.05.1964).
1964. Curt Stern (1902-1981). Profesor de Biología y Genética de la Universidad de Berkeley. Genética (25.02.1964).
1964. Carlos Teixeira (1910-1982). Profesor de Geología de la Universidad de Lisboa. Geología (04.03.1964).
1964. Albert Vandel (1894-1980). Director del Laboratorio Subterráneo de Moulis (Ariège), Francia. Bioespeleología. (01.03.1964).

1979. Joaquín Gómez de Llarena y Pou (1891-1979). Geología (01.02.1979).
1985. José Luis Martínez Sanz (1941). Profesor de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid. Historia de la Ciencia (06.02.1985).
1985. Enrique Beltrán (1902-1993). Director del Instituto Mexicano de Recursos Renovables. Protozoología. México (11.12.1985).
1985. John Corliss (1922). Profesor de Zoología de la Universidad de Maryland. Zoología. EE. UU. (11.12.1985).
1985. Claude Dupuis (1927). Subdirector del Museo Nacional de Historia Natural. Entomología. Francia (11.12.1985).
1985. Vicente Sos Baynat (1895-1992). Geología, Mineralogía (11.12.1985).
1991. Guillermo Colom Casasnovas (1900-1992). Micropaleontología (18.12.1991).
1992. Eucario López Ochoterena (1927). Doctor en Biología y Profesor de la Universidad Autónoma de México. Protozoología (16.12.1992).
1999. Klaus Sdzuy. (1925). Profesor Jubilado del Instituto de Paleontología de la Universidad de Würzburg, Alemania. Paleontología (27.06.1999).

### Apéndice 3. Relación alfabética de las Instituciones de intercambio en 1901

- Academia nacional de Ciencias, Córdoba. República Argentina.
- Academia Real das Sciences, Lisboa. Portugal.
- Académie des Sciences de Cracovie. Polonia.
- Académie des Sciences de Paris. Francia.
- Academy of Sciences, St. Louis, Mo. EE. UU.
- American Association for the Advancement of Science, Cincinnati, Oh. EE. UU.
- Annaes de Sciences Naturaes, Foz do Douro(Porto). Portugal.
- Australian Museum, Syney. Australia.
- Buffalo Society of Natural Sciences. EE. UU.
- Bulletin Scientifique de la France et de la Belgique, Paris. Francia.
- Chicago Academy Sciences. EE. UU.
- Chicago entomological Society. EE. UU.
- Comisión del Mapa Geológico de España, Madrid. España.
- Comissão dos trabalhos geológicos de Portugal, Lisboa. Portugal.
- Entomologische Nachrichten, Berlín. Alemania.
- Entomologiska Föreningen, Stockholm. Suecia.
- Essex Institute, Salem, Mass. EE. UU.
- Faculté des Sciences de Marseille. Francia.
- Field Columbian Museum, Chicago, Ill. EE. UU.
- Fondation P. Teyler van der Hulst, Haarlem. Holanda.

Giornale de Scienzenaturali et economiche de Palermo. Italia.  
 Illustrierte Zeitschrift für Entomologie, Neudamm. Polonia.  
 Intituto geológico de México. México.  
 Iowa Academy of Science. EE. UU.  
 Jardín Botánico de Tiflis (Georgia). Rusia.  
 K.K. Naturhistorisches Hofmuseum, Wien. Austria.  
 K.K. Zoologisch-botanische Gessellschaft, Wien. Austria.  
 Laboratorio ed Orto Botanico, Siena. Italia.  
 Missouri Botanical Garden. EE. UU.  
 Musée d'Histoire naturelle de Genève. Suiza.  
 Musée zoologique de l'Académie impériale des Sciences de St. Pétersburg. Rusia.  
 Musei di Zoología ed Anatomia comparada della Reale Università de Torino. Italia.  
 Museo Cívico di Storia naturale, Génova. Italia.  
 Museo de La Plata, Buenos Aires. República Argentina.  
 Museo de Valparaíso. Chile.  
 Museo nacional de Buenos Aires. República Argentina.  
 Museo nacional de Ciencias naturales de Montevideo. Uruguay.  
 Museo nacional de Costa-Rica. Costa Rica.  
 Museo Paulista, San Paulo. Brasil.  
 Muséum d'Historire Naturelle, Paris. Francia.  
 Museum national Hongrois, Budapest. Hungría.  
 Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, Mass. EE. UU.  
 Naturae Novitates. Berlín. Alemania.  
 Natural History Society, Glasgow. Reino Unido.  
 Naturhistorische Gessellschaft Nürnberg. Alemania.  
 New-York State Museum University of State of New York. EE. UU.  
 Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Cambridge, Mass. EE. UU.  
 Physicalisch-medicinischen Gessellschaft, Würzburg. Alemania.  
 Portugalia, Porto. Portugal.  
 Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. España.  
 Reale Academia dei Lincei, Roma. Italia.  
 Royal Microscopical Society, London. Reino Unido.  
 Royal Physical Society, Edimburgh. Reino Unido.  
 Scientific Association, Meriden, Conn. EE. UU.  
 Smithsonian Institution, Washington, D. C. EE. UU.  
 Sociedad científica «Antonio Alzate», Méjico. Méjico.  
 Sociedad científica Argentina, Buenos Aires. República Argentina.

Sociedad Geográfica, Madrid. España.  
 Sociedad Mexicana de Historia Natural. Méjico.  
 Sociedade Broteriana, Coimbra. Portugal.  
 Società di Naturalisti, Nápoles. Italia.  
 Società entomologica italiana, Fierenze. Italia.  
 Società italiana di Scienze Naturali, Milano. Italia.  
 Società romana per gli studi zoologici, Roma. Italia.  
 Società toscana di Scienze naturali, Pisa. Italia.  
 Société académique hispano-portugaise, Toulouse. Francia.  
 Société de Botanique, Copenhague. Dinamarca.  
 Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France, Nantes. Francia.  
 Société d'Histoire naturelle, Toulouse. Francia.  
 Société entomologique belge, Bruxelles. Bélgica.  
 Société entomologique de France, París. Francia.  
 Société entomologique de St. Petersburg. Rusia.  
 Société entomologique Suisse, Berne. Suiza.  
 Société française de Botanique, Toulouse. Francia.  
 Société géologique de France, París. Francia.  
 Société hollandaise des Sciences, Haarlem. Holanda.  
 Société Linnéenne de Normandie, Caen. Francia.  
 Société Linnéenne du Nord de la France, Amiens. Francia.  
 Société ouralienne d'amateurs des Sciences naturelles, Ekaterinburgo. Rusia.  
 Société Royale malacologique belge, Bruxelles. Bélgica.  
 Société scientifique du Chili, Santiago. Chile.  
 Société Zoologique de France, París. Francia.  
 The American Naturalist, Philadelphia, Penn. EE. UU.  
 United States Department of Agriculture, Washington. Estados Unidos.  
 United States Geological Survey of Territories, Washington, D. C. EE. UU.  
 United States National Museum, Washington, D. C. EE. UU.  
 Universitas Regia Fredericiana, Christiania. Dinamarca.  
 Université de Toulouse. Francia.  
 Université Royale d'Uppsala. Suecia.  
 Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg. Alemania.  
 Wisconsin Academy of Sciences. Estados Unidos.  
 Wisconsin Geolical and Natural History Survey. EE. UU.  
 Zoologischer Anzeiger, Leipzig. Alemania.