

Redes y sociedades de intercambio en el siglo XIX a través de las *exsiccatae* del herbario Trèmols

Laura Gavioli (*), Neus Nualart (**), Jordi López-Pujol (***),
Jesús Ignacio Catalá-Gorgues (****) y Neus Ibáñez (*****)

- (*) orcid.org/0000-0001-7487-3849. Laboratori de Botànica, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Universitat de Barcelona. Institut Botànic de Barcelona (IBB), CSIC-CMCNB. lgavioli.bcn@gmail.com
- (**) orcid.org/0000-0001-5804-387X. Institut Botànic de Barcelona (IBB), CSIC-CMCNB.
- (***) orcid.org/0000-0002-2091-6222. Institut Botànic de Barcelona (IBB), CSIC-CMCNB. Escuela de Ciencias Ambientales, Universidad Espíritu Santo (UEES), Samborondón, Ecuador.
- (****) orcid.org/0000-0001-5713-725X. Departamento de Cirugía, Ciencias Médicas y Sociales, Historia de la Ciencia, Universidad de Alcalá de Henares.
- (*****) orcid.org/0000-0001-8228-4016. Institut Botànic de Barcelona (IBB), CSIC-CMCNB.

Dynamis
[0211-9536] 2024; 44 (2): 383-414
<http://dx.doi.org/10.30827/dynamis.v44i2.31695>

Fecha de recepción: 4 de abril de 2024
Fecha de aceptación: 28 de agosto de 2024

SUMARIO: 1.—Introducción: definición y origen de las *exsiccatae*. 2.—Frederic Trèmols y la formación de su herbario. 3.—Las sociedades de intercambio. 3.1.—*Société Helvétique pour l'échange des plantes* (SHPEP). 3.2.—*Sociedad Botánica Barcelonesa* (SBB). 3.3.—Otras sociedades de intercambio. 4.—Redes de intercambio personales. 4.1.—*Exsiccatae* de regiones. 4.2.—*Exsiccatae* de géneros. 4.3.—*Exsiccatae* de campañas de recolección. 5.—Conclusiones.

RESUMEN: Durante la segunda mitad del siglo XIX el químico y botánico catalán Frederic Trèmols Borrell (1831-1900) reunió un herbario de notables proporciones (casi trece mil ejemplares) con un alto porcentaje (más del 60%) de material procedente de intercambio. A partir del análisis de estos ejemplares, todos ellos provenientes de diferentes tipologías de *exsiccatae*, se expone la metodología que usaban los botánicos aficionados para ampliar sus colecciones. Por un lado, a través de sociedades botánicas de intercambio —gestionadas por un comité y con reglas de funcionamiento sobre los socios—, se elaboraban los protocolos de recolección y preparación y se intercambiaban especies. Por otro lado, a través de intercambios directos entre botánicos y aficionados se obtenían plantas de localidades lejanas o de grupos taxonómicamente complicados. A través de este análisis histórico-científico pretendemos comprender el papel de las relaciones personales y de las sociedades botánicas en la creación de un herbario que podemos considerar como uno de los primeros “paneuropeos” de Cataluña.

PALABRAS CLAVE: colecciones de plantas, *exsiccatae*, sociedad de intercambio, *Sociedad Botánica Barcelonesa*, *Société Helvétique pour l'échange des plantes*.

KEYWORDS: plant collections, *exsiccatae*, exchange society, *Sociedad Botánica Barcelonesa*, *Société Helvétique pour l'échange des plantes sèches*.

1. Introducción: definición y origen de las *exsiccatae* (*)

La cultura material que se asocia a la práctica botánica halla una expresión fundamental en el prensado y secado de los ejemplares entre hojas de papel para su preservación en aras de facilitar su estudio recurrente. La historiografía clásica ha enfatizado el desarrollo del herbario de plantas secas en el siglo XVI como un momento crucial en la evolución de la ciencia de los vegetales, aunque los trabajos más recientes señalan que el secado y prensado de muestras de plantas era una práctica mucho más antigua y extendida¹. Más allá de las discusiones de atribución a uno u otro botánico, o en uno u otro territorio, que se revelan como escasas de sentido, hay acuerdo en asumir que los pliegos de herbario pasaron a ser el medio material fundamental para el cultivo de la botánica descriptiva, además de su uso referencial en muchas de las disputas en torno a la clasificación. Pero, sobre todo, los pliegos conllevaron una posibilidad de tránsito de conocimiento a través de la correspondencia que ocasionó el establecimiento de redes de discusión e intercambio entre los botánicos². La formación de un herbario para uso personal y, en su momento, institucional, definirá la actividad de la mayoría de los cultivadores de la ciencia de las plantas y suscitará el interés en adquirir pliegos de especies y localidades concretas. El deseo coleccionista y la necesidad de hacer circular el conocimiento evolucionarán hacia formas más complejas de intercambio, entre las que se contarán las llamadas *exsiccatae*.

Cuando hablamos de *exsiccatae*, nos referimos a colecciones de especímenes secos, preparados en numerosas copias iguales (del mismo taxón, localidad y fecha), que pueden venir acompañadas de etiquetas impresas. Los

(*) Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención Marie Skłodowska-Curie no. 101007579 y de la Generalitat de Catalunya, Gobierno de Cataluña, España ("Ajuts a grups de recerca consolidats", subvención no. 2021SGR00315).

1. Dominic Olariu, "Herbs under Pressure. Plan Illustrations and Nature Printing in the First Half of the Fifteenth Century," in *Naturalismen: Kunst, Wissenschaft und Ästhetik* (Naturbilder. Images of Nature. Band 9), curado por Robert Felte & Maurice Sass (Berlin: De Gruyter, 2019), 9-31. Florike Egmond, *Eye for Detail: Images of Plants and Animals in Art and Science, 1500-1630* (London: Reaktion Books, 2016).
2. Alan G. Morton, *History of Botanical Science* (London: Academic Press, 1981), 123-125. Elisa Andretta, José Pardo-Tomás "Books, plants, herbaria: Diego Hurtado de Mendoza and his circle in Italy (1539-1554)," *History of Science* 58, no. 1 (2020): 3-27, <https://doi.org/10.1177/0073275319838891>. Giovanni Cristofolini, "Origin and evolution of herbaria in the sixteenth century," *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali* 35 (2024): 63-75, <https://doi.org/10.1007/s12210-024-01232-1>.

botánicos que las producían a menudo no eran ni profesores de la materia ni se ganaban la vida con el estudio de las plantas, sino que mayoritariamente lo hacían al margen de su dedicación laboral, aunque llegase un momento en que no fuera infrecuente la intención comercial, como veremos más adelante. Las *exsiccatae* se consideran un documento de referencia o estándar de comparación para estudios taxonómicos y florísticos³. Una tendencia hacia la estandarización, de hecho, acompaña a la generalización de los intercambios botánicos, de modo que marcará las prácticas de preparación de los materiales para garantizar la preservación no solo de los ejemplares, sino de la información geográfica, ecológica, temporal y autoral que se les asocia⁴.

Aunque la finalidad de las *exsiccatae* (que aparecieron durante la primera mitad del siglo XVIII) era científica, en algunos casos había asociado un propósito comercial y los ejemplares se vendían para financiar su producción. Estos intercambios (tanto altruistas como mercantiles) solían realizarse de manera personal; sin embargo, en no pocas ocasiones se vehiculaban a través de sociedades de intercambio, las cuales se nutrían de las aportaciones de los socios. La evolución de las *exsiccatae* no fue homogénea en toda Europa: mientras que en Francia las *exsiccatae* colectivas fueron realizadas de forma general por asociaciones de botánicos independientes, en otros países se desarrollaron también bajo los auspicios de instituciones como museos o universidades⁵.

Hoy en día, gracias a la informatización de los herbarios, tenemos la posibilidad de estudiar cómo funcionaban estos intercambios. El sitio web *IndExs – Index of Exsiccatae*⁶ recoge 2234 *exsiccatae* (tanto de fanerógamas como de criptógamas) y nos da una imagen bastante completa de las existentes.

-
3. Donald H. Pfister, "A bibliographic account of exsiccatae containing fungi", *Mycotaxon* 23 (1985): 1-139. Christian Bange, "Travail collectif en botanique et validation scientifique: les sociétés d'échange de plantes", *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie* 19 (2012): 175-189.
 4. Véase al respecto el detallado estudio para el contexto del Imperio británico de Jim Endersby, *Imperial Nature: Joseph Hooker and the Practices of Victorian Science* (Chicago: University of Chicago Press, 2008).
 5. Bange, "Travail", 175-189. Joan Vallès, Maria Àngels Sala, y Anna Maria Carmona, "Datos sobre la Sociedad Botánica Barcelonesa y su relación con la Botánica Aragonesa," in *Congreso de Botánica en homenaje a Francisco Loscos (1823-1886): actas* (Teruel: Instituto de Estudios Turolenses, 2000), 205-210.
 6. Dagmar Triebel, y Peter Scholz, "IndExs – Index of Exsiccatae," *Botanische Staatssammlung München*, consultado 24 Marzo 2024, <http://indexes.botanischestaatssammlung.de>.

En este artículo pretendemos dar una visión de las redes y sociedades de intercambio en el siglo XIX a través de las *exsiccatae* del herbario Trèmols y, gracias al estudio de las fuentes primarias —que incluye documentos de archivo del Institut Botànic de Barcelona (IBB) y de la *Bibliothèque Publique de Neuchâtel*—, analizar las relaciones de intercambios de plantas más allá de las conservadas en esta colección. Se presenta primero la figura de Frederic Trèmols, y luego se analizan las sociedades de intercambio de las que se conservan pliegos en su herbario.

2. Frederic Trèmols y la formación de su herbario

En los mismos años en que las sociedades de intercambio de plantas empezaban a expandirse, el catalán Frederic Trèmols Borrell (1831-1900) estaba estableciendo las bases de su herbario. Trèmols, licenciado en farmacia, dedicó toda su vida profesional a la enseñanza de la química inorgánica en la Universidad de Barcelona. Su interés por la botánica empezó durante su infancia y se desarrolló durante los años de estudios universitarios. También fue miembro de importantes instituciones científicas como la *Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona* (RACAB, denominada hasta 1887 Real Academia de Ciencias Naturales y Artes) y la *Société Botanique de France* (de la que fue socio desde 1890), y sociedades de intercambio de plantas como la *Société Helvétique pour l'échange des plantes* (SHPEP) y la Sociedad Botánica Barcelonesa (SBB) (de la que fue secretario desde su fundación en 1872 hasta su disolución en 1878)⁷.

Este botánico creó un herbario (el que hoy día se conoce como “herbario Trèmols”), uno de los herbarios históricos de mayores dimensiones conservados en el IBB; la importancia de este herbario radica en el gran volumen de ejemplares que conserva (12.953 especímenes) y el elevado porcentaje (61,9%) de material de intercambio que contiene⁸. Estas dos características

7. Laura Gavioli, Neus Ibáñez, e Ignasi Soriano, “Aportació al coneixement de l’herbari Trèmols de l’Institut Botànic de Barcelona,” *Collectanea Botanica* 32 (2013): 103-114, <https://doi.org/10.3989/collectbot.2013.v32.009>. André Charpin, y Jean Timbal, “Liste des membres de la Société botanique de France de son origine (1854) à 2003 (150 ans),” *Acta Botanica Gallica* 154, no. 3 (2013): 423-492, <https://doi.org/10.1080/12538078.2007.10516074>.

8. Laura Gavioli, Neus Nualart, Jordi López-Pujol, y Neus Ibáñez, “The Trèmols herbarium: A European herbarium from the end of the 19th century,” *Diversity* 16 (2024): 105, <https://doi.org/10.3390/d16020105>.

son fruto, en gran parte, de la participación de este botánico —bien como socio activo, bien como secretario fundador— en algunas sociedades de intercambio, donde jugó un papel de centralizador y a la vez distribuidor de especímenes a nivel personal, contribuyendo de manera activa a la red de intercambios de pliegos de herbario, en plena ebullición en ese momento en Europa. Examinando los casi trece mil especímenes de su colección se pueden encontrar algo más de 200 *exsiccatae* (provenientes tanto de dichas sociedades como de su red de intercambios). Para determinar la magnitud de la contribución de las *exsiccatae*, hemos comparado el herbario de Trèmols con el de su contemporáneo Émile Burnat (1828-1920)⁹, de grandes dimensiones y alcance europeo, que está completamente informatizado y estudiado y en el que solo existen cerca de 90 *exsiccatae* por los 218.873 especímenes que contiene un porcentaje mucho menor al alcanzado por el propio Trèmols.

3. Las sociedades de intercambio

En la segunda mitad del siglo XIX hubo en Europa un gran crecimiento de las sociedades de intercambio de plantas. Estas sociedades, que se interesaban únicamente en colecciones de plantas, también producían publicaciones que enviaban a sus miembros y que se centraban únicamente en la organización de la sociedad y de las plantas intercambiadas. Estas sociedades, en ocasiones, nacían en el marco de instituciones científicas que se interesaban por temas científicos o naturalísticos, como la mineralogía, la zoología o la climatología. Este crecimiento en las sociedades de intercambio hizo aumentar notablemente también el número de practicantes de la botánica, aunque sin perder la diversidad y complejidad de intereses tan característica de la mayoría de ámbitos de la historia natural, en una época donde una separación neta en las categorías clásicas de aficionados y profesionales resulta forzada¹⁰; a la actividad de los naturalistas vinculados a las instituciones científicas que se

9. Ingeniero suizo que desde 1868 se impuso el reto de recolectar tantas especies como pudiera de las 9738 enumeradas por Nyman en la *Sylloge*, alcanzando 8840 en el momento de su muerte. Hervé Maurice Burdet, *Les collections botaniques Emile Burnat* (Ginebra: Conservatoire & Jardin Botaniques de la Ville de Genève, 2006), 7. Daniel Jeanmonod, y André Charpin, "L'Herbier Burnat (G-BU)," *Candollea* 72 no. 1 (2017): 143-153, <https://doi.org/10.15553/c2017v721a10>.

10. David E. Allen, "Amateurs and professionals," in *The Cambridge History of Science. v. 6. The Modern Biological and Earth Sciences*, editado por Peter J. Bowler & John V. Pickstone (Cambridge: Cambridge University Press, 2009), 15-33.

fundaban o consolidaban por entonces, se asociaba la actividad de los que estudiaban las plantas con otras aspiraciones, que iban desde el recreo hasta la rentabilización económica¹¹. La variedad tipológica también afectaba a las sociedades: muchas se dedicaban a incrementar la colaboración y el trabajo participativo de los socios siguiendo el ejemplo de los *botanical exchange clubs* ingleses, mientras que otras funcionaban según la ley de la oferta y la demanda, como la *Association Pyrénéenne*. También había algunas sociedades alemanas (como por ejemplo la *Botanischer Reiseverein* y la *Kryptogamischer Reiseverein*) que no ofrecían trueque de plantas, sino que proporcionaban a sus miembros colecciones de plantas a cambio de dinero, el cual se destinaba a financiar expediciones botánicas¹². Los objetivos de todas ellas eran (1) suministrar a los botánicos herramientas de estudio a bajo coste, (2) promover los intercambios de especímenes y la difusión de conocimientos prácticos relacionados con la recolección y preparación de las plantas, (3) tener acceso a colecciones revisadas por botánicos y (4) propiciar contactos regulares con otros naturalistas permitiéndoles comunicar los resultados de sus prácticas dentro de la comunidad científica.

Las sociedades de intercambio estaban formadas principalmente por botánicos no profesionales, personas que trabajaban en otros campos y que podían tener o no una formación previa en temas naturalísticos, condición muy amplia y sin límites definidos y, por tanto, permeables con las de los profesionales, como pueden ser los académicos o los asalariados de otras actividades científicas (por ejemplo los recolectores que trabajaban para las instituciones)¹³. Los principales participantes de las sociedades de intercambio eran los profesores de enseñanza primaria o secundaria, médicos, sacerdotes, farmacéuticos, ingenieros o comerciantes para quienes la botánica era una actividad que ejercían al margen de su vida profesional. La presencia de

-
11. De las 101 sociedades de intercambio identificadas por Schröder (que permitieron repartir entre 15 y 20 millones de ejemplares de plantas), el 67,3% se crearon en la segunda mitad del siglo XIX. Christof Nikolaus Schröder, "Plant exchange networks in the 19th century – 200 years of citizen science," *Bauhinia* 29 (2023): 41-51, <https://doi.org/10.12685/bauhinia.1349>.
 12. Nicolas Robin, "Éléments pour une histoire culturelle de la botanique moderne. Les sociétés d'échanges de plantes en Europe de l'Est au dix-neuvième siècle," *Archives Internationales d'Histoire des Sciences* 54, 153 (2004): 49-71, 54.
 13. Hervé Guillemain, y Nathalie Richard (eds.), "The Frontiers of Amateur Science (18th-20th Century)," dossier de Gesnerus. *Swiss Journal of the History of Medicine and Sciences*, 73, no. 2 (2016): 217, <https://doi.org/10.24894/Ges.2016.73.2>. Sandra Mesquita, Miguel Menezes de Sequeira y Cristina Castel-Branco, "Richard Thomas Lowe (1802-1874) and his correspondence networks: botanical exchanges from Madeira," *Archives of Natural History*, 48 (2021): 377-395.

mujeres era minoritaria (entre los miembros de la *Société Vogéso-Rhénane* había tres mujeres¹⁴ y en la SHPEP sólo una¹⁵), probablemente porque muchas mujeres botánicas contribuían a la ciencia de maneras más informales y privadas, quedando relegadas a posiciones más técnicas y claramente en un segundo plano, siempre a la sombra de padres o maridos¹⁶.

Estas sociedades eran entidades independientes de las instituciones (puesto que surgían de iniciativas personales y se gestionaban de forma privada) y permitían mantener abierta la comunicación entre las prácticas institucionales y las que transcurrían fuera de los ámbitos formalizados¹⁷. Muchos naturalistas residían en zonas rurales o ciudades pequeñas y medianas, y seguramente tenían la necesidad de poner en común los conocimientos adquiridos sobre la flora del propio territorio. Este aspecto no implicaba necesariamente un interés meramente local, ya que todas las sociedades, sin excepción, estaban abiertas a colaboraciones internacionales. El carácter regional que se asocia al nombre simplemente nos recuerda que eran el resultado de iniciativas que agrupaban a los naturalistas de una localidad o una zona concreta, aunque generalmente tenían el objetivo de llegar al mayor número de posible de interesados.

La estructura de las sociedades de intercambio de plantas era muy simple, dado que la mayoría no tenían una sede y apenas se hacían asambleas entre los socios. Eran administradas por un presidente y un comité, responsables de redactar el reglamento o estatuto que regía las bases de la organización de las sociedades, y actuando como intermediarios, catalizadores y centralizadores de la oferta y la demanda dentro de las redes de comunicación científica. En los estatutos se fijaban el número de socios (siempre limitado), la cuota asociativa para los gastos de envío y del material impreso y las modalidades de intercambio. Los estatutos se publicaban y se recordaban repetidamente a los miembros a través de revistas botánicas y catálogos anuales distribuidos o vendidos por las mismas. Debido a la limitación del número de socios, para entrar a formar parte de una sociedad el solicitante tenía que esperar varios años antes de que hubiera un puesto disponible, independientemente del patrocinio y la notoriedad que éste pudiera tener.

14. Bange, "Travail," 183.

15. Société Helvétique pour l'échange des plantes = Helvetischer Verein für den Austausch von Pflanzen, Attinger frères (1871-1887), Bibliothèque Publique de Neuchâtel (BPUN), Suiza.

16. Guillemain, "The Frontiers," 220.

17. Robin, "Éléments," 50.

Desde un punto de vista práctico, cada miembro se comprometía a proporcionar a la sociedad cinco o seis especies (de fanerógamas o criptógamas) en tantas muestras como miembros de la sociedad había en ese momento (más una para el herbario de la sociedad¹⁸), para así poder repartir una a cada socio. Los especímenes debían ser preparados cuidadosamente (en algunos estatutos se definía incluso el tamaño de los pliegos de herbario o cómo preparar las criptógamas), identificados (a veces según un criterio específico como, por ejemplo, la flora de Nyman¹⁹) y acompañados por una etiqueta con todos los datos necesarios para el estudio de la planta.

La calidad de los especímenes y el poco esfuerzo requerido para participar en las sociedades son algunos de los aspectos que explican su gran éxito. El producto de estas sociedades, a menudo creadas en paralelo a las grandes instituciones científicas, enriqueció las colecciones de estas mismas entidades, pero también la de los botánicos miembros de las sociedades²⁰, como por ejemplo la del mismo Trèmols. Los beneficios son evidentes cuando se tiene en cuenta que, para quien no podía participar en una sociedad, la única posibilidad de hacer crecer su colección con especímenes no recolectados por uno mismo era comprar los herbarios de un colega fallecido o las clásicas *exsiccatae* vendidas por sus autores gastando mucho más dinero²¹.

Un aspecto muy importante fueron las publicaciones, indispensables para el desarrollo de estas sociedades. La mayoría publicaban catálogos anuales que contenían el listado de los socios, de los ejemplares intercambiados y, en algunos casos, de las plantas “nuevas” o más interesantes, como es el caso de la SBB, la *Société Vogéso-Rhénane* y la *Société Dauphinoise pour l'échange des plantes d'herbier*. Estos catálogos, impresos en pequeñas cantidades, eran distribuidos entre sus miembros o se depositaban en bibliotecas públicas. A pesar de esa pobre difusión, constituían una documentación científica de primer nivel por el hecho de contener comentarios interesantes sobre estas plantas, a menudo escritos por eminentes especialistas²². Con la publicación de estos diagnósticos las sociedades ejercían un papel que iba más allá de

18. Benoît Dayrat, *Les Botanistes et La Flore de France: Trois Siècles de découvertes* (Paris: Publications Scientifiques du Muséum, 2019), 128.

19. Carl Fredrik Nyman, *Sylloge florae Europaeae seu Plantarum vascularium Europae indigenarum, enumeratio, adjectis synonymis gravioribus et indicata singularum distributione geographica* (Oerebro: Sumptu et typis N. M. Lindh, 1854).

20. Robin, “Éléments,” 70.

21. Bange, “Travail,” 177-78.

22. Bange, “Travail,” 186.

los meros intercambios, puesto que estos documentos aportaban elementos para la reflexión crítica de las identificaciones, convirtiendo las *exsiccatae* en inventarios de referencia para una flora específica.

Los aspectos problemáticos que el comité tenía que afrontar estaban relacionados, por un lado, con el valor de cada espécimen (calculado a partir de la dificultad y coste de recolección) y, por el otro, con la existencia de estrictas reglas sobre el número de plantas a recoger y su estado de preparación. Esto conllevaba a menudo (1) una reducción de la flexibilidad y el atractivo para los naturalistas aficionados a la hora de participar en la sociedad, (2) dificultades en encontrar botánicos para intercambiar y (3) una obligación de los directivos de estas sociedades a llevar el peso de la gestión de los intercambios, siendo el comité el que valoraba cada espécimen desde un punto taxonómico, geográfico y de preparación (asignando un mayor valor a aquellos especímenes de especies raras, bien recolectados y correctamente pensados).

Otro problema era que muchas de estas sociedades nacían y se desarrollaban en torno a una figura clave. Mientras el actor central permanecía activo, la red era dinámica; en cambio, una vez este personaje central se retiraba, la red acababa perdiendo su identidad. De hecho, estas sociedades rara vez sobrevivían a la muerte o desaparición de los fundadores sobre quienes descansaba toda su dinámica operativa, como por ejemplo ocurrió con la SHPEP y la SBB. Hubo casos, sin embargo, en que algunos miembros de sociedades desaparecidas se organizaron para desarrollar nuevas.

3.1. *La Société Helvétique pour l'échange des plantes (SHPEP)*

La sociedad que proporcionó más material al herbario Trèmols (más de mil pliegos) fue la SHPEP, que nació en 1870 como continuación de la *Société Vogéso-Rhénane*, forzada a finalizar su actividad a causa de la guerra franco-prusiana (1870-1871)²³. Aunque la guerra obstaculizó los envíos de plantas entre los botánicos franceses y alemanes, afectó mucho menos a los

23. Maurice de Tribolet, "M. Fritz Triplet: Professeur de botanique à l'académie: 1843-1907. Esquisse biographique," *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles* 35 (1909): 89-102.

intercambios con la Suiza neutral. Los fundadores principales²⁴ fueron los suizos Paul Morthier (1823-1886)²⁵ como presidente y Fritz Tripet (1843-1904)²⁶ como secretario, junto a Eugène Sire (1831-1913)²⁷ y Baptiste Jacob (1830-1918)²⁸. Su nacimiento fue anunciado en el *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel* en la sesión del 25 de noviembre 1869 con estas palabras:

M. Fritz Tripet annonce qu'il s'est formé dans le canton une section de botanique pour correspondre par des échanges de plantes avec les sociétés étrangères. Outre les échantillons destinés aux membres, il y en aura de surnuméraires pour l'herbier de la Société d'histoire naturelle²⁹.

Tripet, además de gestionar los envíos de los socios, se ocupaba también de las comunicaciones de la SHPEP en las sesiones de la *Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles*. Así, en la *Séance du 25 mai 1871*, presenta los principales artículos del estatuto (fig. 1) y explica que en marzo de 1870 ya había 39 socios procedentes de diferentes países³⁰ que aumentaron hasta

-
24. Tribolet, "M. Fritz Tripet," 95-96. Christof Nikolaus Schröder, "Société Helvétique pour l'échange des plantes", CNSflora, consultado 18 Febrero 2024, https://cnsflora.de/saxifraga_sponhemica/sax_spon_person_detail.php?id=400745#famille.
 25. Médico y cofundador de la *Société Botanique de Neuchâtel* en 1862. "Sammler der Herbarien Z+ZT," Universidad de Zurich (UZH), consultado 28 Mar 2024, <https://www.herbarien.uzh.ch/de/herbarien-zzt/sammlerliste.html>.
 26. Maestro de primaria en Neuchâtel, fundó la asociación suiza de intercambio de plantas *Schweizerischen Tauschverein* en 1866 y desde 1879 fue redactor del *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles*, reuniendo un herbario de notables dimensiones. Tribolet, "M. Fritz Tripet", 95-96. "Herbarien Z+ZT".
 27. Profesor en Neuchâtel, trabajó como preparador de especímenes en la Universidad de Neuchâtel y en el Museo de Historia Natural y formó parte de la *Société Horticole de Neuchâtel et du Vignoble*. René Guye-Bergeret, "BIOGRANE (Biographies neuchâteloises), Patronymes Sac-Zys", consultado 14 Marzo 2024, <https://www.sngenealogie.ch/wp/wp-content/uploads/BGN-Sac-Zys.pdf>.
 28. Relojero, dedicó su tiempo libre a la botánica, recolectando fanerógamas y algunos micromicetos (por influencia de Morthier). "Avant-Propos," *Mémoires de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles* 9 (1958): 5-11, 10.
 29. "Séance du 25 Novembre 1869," *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel* 8 (1869): 368. Fritz Tripet anuncia que se ha creado en el cantón una sección de botánica para intercambiar plantas con sociedades extranjeras. Además de las muestras destinadas a los socios, habrá muestras adicionales para el herbario de la Sociedad de Historia Natural.
 30. Aunque en la *Séance* Tripet hable de 39 socios, en la "Liste des Membres actifs de la Société en 1870" (publicada en 1871) aparecen un total de 31: 12 suizos, tres franceses, seis alemanes, cuatro italianos, cuatro austrohúngaros, un belga y un ruso. Aquí podemos hipotetizar que

los 50 en 1871³¹. La Suiza de habla alemana estaba poco representada y, de los cuatro primeros socios suizos, tres ya se habían marchado después de 1873 [Jakob Jäggi (1829-1894), Eduard Killias (1829-1891) y Hans Siegfried (1837-1903)]³².

Pueden encontrarse mucha información sobre la SHPEP en la correspondencia entre Trèmols y Joan Joaquim Rodríguez Femenias (1839-1905)³³ —miembro de esta sociedad desde 1871 hasta 1875—, que se conserva en su archivo personal. En estas cartas encontramos evidencias de que las plazas eran muy deseadas, un fenómeno al parecer no solamente limitado a la SHPEP. Como atestiguan las cartas de Trèmols a Rodríguez Femenias de 1875, las vacantes que se producían ponían automáticamente en marcha un baile de nombres de posibles sustitutos: “El amigo Compañó me avisó a tiempo para escribir a Mr Jacob pidiéndole simplemente influir en la vacante de Dieudonné al Conde de Torrepano, en lugar de la de Vd. como había proyectado con el interesado”³⁴ (en referencia a la salida de Dieudonné de la SBB) y “Puse en conocimiento de Mr Morthier que Vd. dejaba de pertenecer a la Sociedad desde este año”³⁵ (en referencia a la renuncia de Rodríguez Femenias como miembro de la SHPEP).

el número de socios había disminuido a causa de la guerra franco-prusiana que estalló en el mismo año. *Société Helvétique pour l'échange des plantes*.

31. Como en el caso anterior, el número de socios no coincide y según la “Liste des Membres actifs de la Société en 1871” (con fecha 4 enero de 1872) la sociedad contaba con un total de 53: 14 suizos, 11 franceses, ocho alemanes, siete italianos, seis austrohúngaros, tres españoles, dos belgas y un ruso. En este caso los números pueden haber aumentado por el lapso de tiempo entre el anuncio y la publicación del listado. *Société Helvétique pour l'échange des plantes*.
32. Tobias Scheidegger, “Petite Science”: *außeruniversitäre Naturforschung in der Schweiz um 1900* (Göttingen: Wallstein Verlag, 2017) 205-206.
33. Botánico mallorquín especialista en algas. Fue miembro de la *Société Botanique de France*, de la Sociedad Española de Historia Natural, de la SHPEP y de la SBB. En 1904 escribió la obra de referencia *Flórmula de Menorca*. Su correspondencia científica, compuesta de más de 750 cartas y postales de una ochentena de corresponsales, se conserva en el Institut Menorquí d'Estudis (IME). Josep Miquel Vidal Hernández, “Botànica i acció: la vida de Joan Joaquim Rodríguez Femenias,” in *Joan Joaquim Rodríguez Femenias, un naturalista menorquí del segle XIX, i els seus corresponsals científics* (Menorca: Institut Menorquí d'Estudis, 2003).
34. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 13 Abr 1875, ARF 93/1057, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.
35. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 20 Nov 1875, ARF 93/1061, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.

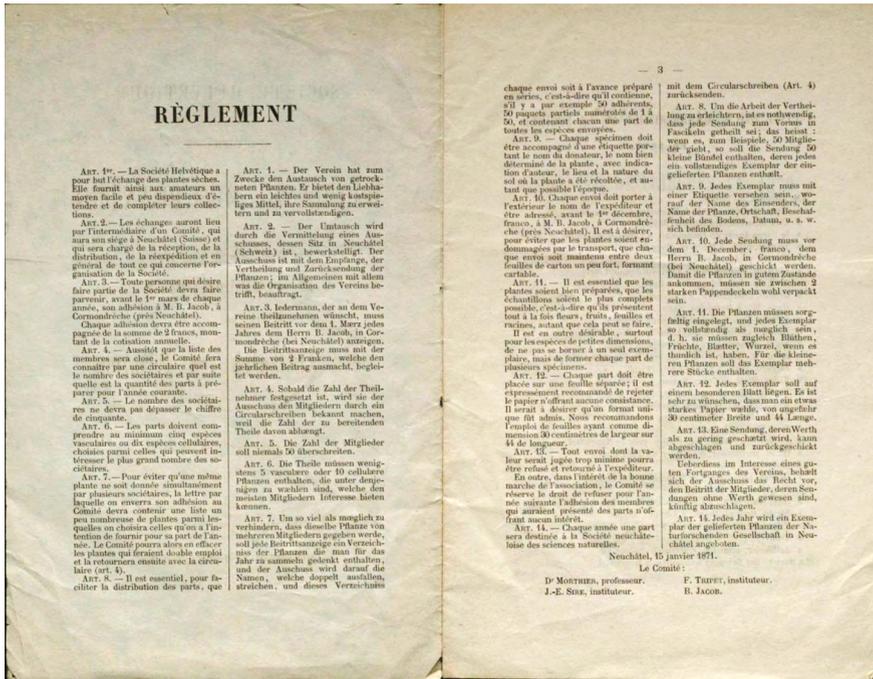


Figura 1. El estatuto de la SHPEP. *Société Helvétique pour l'échange des plantes = Helvetischer Verein für den Austausch von Pflanzen* (Neuchâtel: Attinger frères, 1871-1887). Fuente: Bibliothèque Publique de Neuchâtel (BPUN).

Con respecto a la distribución de plantas, en 1870 Tripet indica que cada socio ha recibido 224 especies (de las cuales ocho son criptógamas) y remarca cómo la guerra franco-prusiana está causando problemas para recoger plantas y está obstaculizando las comunicaciones postales causando retrasos en la recepción de los paquetes de plantas³⁶. Concretamente, los problemas de circulación de estos paquetes se confirman en la carta que Trèmols escribe a Rodríguez Femenias en 1872:

Yo estaba esperando que llegara la remesa de Suiza para escribirle, pero esta la hemos esperado en vano hasta ahora, ni aún tenemos noticias seguras

36. *Société Helvétique pour l'échange des plantes.*

de que la nuestra llegara a su destino, en tanto que si dentro [de] algunos días no recibimos aviso escribiremos al secretario de la sociedad³⁷.

En el boletín de la Sociedad del año 1872, Tripet explica que en ese año se han distribuido unas 400 especies³⁸. En 1877, Tripet presenta el catálogo publicado por la SHPEP que contiene un listado de 2240 especies, indicando que la sociedad está teniendo un promedio de 320 especies anuales distribuidas. También aclara que los miembros tienen que prestar atención y no enviar plantas para el intercambio que ya aparecen en este catálogo y, por otra parte, que las especies más interesantes, procedentes de los intercambios del año 1876, están destinadas al herbario del Museo de Ciencias Naturales de Neuchâtel³⁹. Esta misma comunicación se repetirá en 1878, sin concretar un número de especies⁴⁰.

En 1885 Tripet anuncia “la reconstitution, sur des bases nouvelles, de la Société helvétique pour l'échange des plantes”⁴¹. Después de la muerte de Morthier al año siguiente, Tripet publica un folleto titulado “DIX-HUITIÈME ANNÉE-1887” en el cual da instrucciones para los envíos del año 1888⁴². El número de muestras de la SHPEP conservadas en la colección de Émile Burnat es de 3215 pliegos correspondientes a todos los enviados entre los años 1872 y 1883, hecho que confirma un promedio de poco menos de 300 por año⁴³.

La colaboración de Trèmols con la SHPEP fue muy rentable tanto por la gran cantidad de plantas que envió como por su calidad, tal y como confirmaba en su misiva del 2 de febrero de 1872: “habrá recibido Vd. ya la remesa de Suiza en la cual como verá Vd. vienen cosas muy buenas”. Por otra parte, los trabajos de preparación de los pliegos daban mucho trabajo, como podemos leer en las cartas de 1872 y 1873:

37. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 8 Ene 1872, ARF 93/1034, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis; Maó, España.

38. “Séance du 11 janvier 1872,” *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel* 9 (1872): 162.

39. “Séance du 15 mars 1877,” *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel* 11 (1877-1879): 87-88.

40. “Séance du 6 juin 1878,” *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel* 11 (1877-1879): 335.

41. “Séance du 5 novembre 1885,” *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel* 15 (1877-1879): 209.

42. *Société Helvétique pour l'échange des plantes*.

43. Burdet, *Les collections botaniques*, 7.

Hoy partirá para Suiza el cajón con nuestros envíos para la Sociedad (...) Gracias a Dios que voy desocupando mi casa de bultos y estorbos y que empiezo a ver el final de los trabajos de envío que este año han sido largos y pesados (...) Para que vea Vd. si estoy trabajando. He tenido que llenar cerca de tres mil etiquetas⁴⁴.

Yo estoy tremendamente ocupado en disponer los envíos particulares y todos los días recibo cartas de consocios de la Helvética y de varios otros extranjeros pidiéndome cambios; he de contestarles forzosamente que no me es posible admitir sus proposiciones por este año. Entre Vayreda y yo hemos de arreglar un envío de 800 especies a Mr Jacob y otro consocio de la Helvética⁴⁵.

Otra dificultad en las relaciones de los cuatro botánicos españoles⁴⁶ relacionados con la SHPEP [Trèmols, Rodríguez Femenias, Compañó y Estanislau Vayreda (1848-1901)]⁴⁷, además de los envíos, son los gastos que comportan. En la misma carta, Trèmols dice:

Los paquetes llegarán a Corcelles, juntos, donde reside Mr Jacob pagando nosotros los gastos; y desde allá encargará a dicho Sr. que los expida a su destino satisfaciendo el transporte los respectivos consignatarios (...) mande a Mr Jacob el importe de la cotización de este año y 7 francos más que pagaremos entre los tres para que nos remita 2000 etiquetas⁴⁸.

-
44. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 20 Nov 1872, ARF 93/1044, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.
 45. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 2 Dic 1873, ARF 93/1051, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.
 46. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 20 Nov 1875 ARF 93/1061, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.
 47. Licenciado en farmacia y miembro de una familia de artistas prominentes de Olot, participó en la tercera Guerra Carlista. Herborizó por toda Cataluña y cultivó un jardín botánico privado en Lladó. Formó parte, entre otras, de la Sociedad Española de Historia Natural, la RACAB, la Sociedad Linneana Matritense, la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, la SBB y la SHPEP (desde el año 1871 hasta el 1884). Joan Vallès, "Estanislau Vayreda i Vila (1.848-1.901) y su posición frente al darwinismo," in *Actas II Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias: Jaca, 27 de septiembre-1 de octubre, 1982* (España: Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, 1984). Montserrat Vayreda i Trullol, 1981, "Estanislau Vayreda i Vila," in *La Ciencia a la Renaixença Catalana. Commemoració del vuitantè aniversari de la mort d' Estanislau Vayreda i Vila* (Figueras: Editora Empordanesa, 1981).
 48. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 2 Dic 1873, ARF 93/1051, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.

Para intentar limitar este tipo de problemas, los españoles se habían organizado para enviar el material de intercambio cada dos años, como escribe Trèmols: “trabajando de noche para un envío considerable que he efectuado a Mr Jacob que conmigo, Vayreda y Mr Hulsen firmamos hace dos años un convenio de cambiarnos 800 especies”⁴⁹. En otra carta, Trèmols comenta lo siguiente:

Respecto a la Sociedad helvética siguiendo el ejemplo de Vd. nos hemos resuelto con el amigo Vayreda mandar para dos años. Se lo aviso a Vd. para que haga otro tanto, con lo cual ahorraremos mucho en gastos de transporte; cada remesa tanto de ida como de vuelta importa siempre más de 100 reales y estoy seguro que haciéndola doble no ha de importar mucho más con lo cual ahorráramos (dispenseme Vd. la transposición) más de 200 reales⁵⁰.

En 1875, Trèmols destaca los problemas en cuanto a los gastos y las demoras de los envíos:

Notará Vd. que los gastos de la Helvética del año pasado ascienden mucho, sobre todo los de devolución de la caja y es porque vinieron en un enorme cajón muchos envíos particulares para los tres que contribuimos en el gasto⁵¹.

La remesa de la Helvética tengo que hacerla cuanto antes, por cuanto el año pasado no llegó el cajón a tiempo de hacer la distribución a pesar de haberlo mandado con un mes de anticipación⁵².

Aun con los problemas prácticos indicados en la gestión de los envíos de pliegos a Suiza, Trèmols tuvo una buena relación, también a nivel personal, con los cuatro principales actores de la SHPEP, tal y como se desprende de la presencia en su herbario de 63 pliegos de Tripet, 48 de Morthier, 35 de Sire y 168 de Jacob enviados separadamente de los intercambiados por la sociedad.

49. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 25 Mar 1874, ARF 93/1052, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.

50. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 19 Dic 1874, ARF 93/1056, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.

51. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 20 Abr 1875, ARF 93/1058, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.

52. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 30 Oct 1875, ARF 93/1060, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.

3.2. *La Sociedad Botánica Barcelonesa (SBB)*

El 1 de enero de 1872 nació en Barcelona la SBB. Como especifica el punto 1 de su primer reglamento, nace para “la formación de un Herbario para servir al estudio de la Flora Ibérica” y sigue especificando en el punto 2 “A este fin propone cambios a los botánicos de la Península y de toda la región del Mediterráneo”⁵³. En este Reglamento (fig. 2) se especifican también los socios fundadores: Frederic Trèmols como presidente, Juan Montserrat y Archs (1844-1895) como secretario, más Manuel Compañó i Rosset (1842-1885) y Manuel Mercader (?-?) como parte de esta comisión. Algunos de los fundadores ya eran socios también de la SHPEP, como Ramon de Bolòs (1852-1914), Estanislau Vayreda (desde 1872 hasta 1879), Rodríguez Femenias y el propio Trèmols⁵⁴ (desde 1871 hasta 1885)⁵⁵, y tomaron la sociedad suiza de modelo para la creación de la SBB⁵⁶.

Uno de los impulsores de la SBB fue Antoni Cebrià Costa (1817-1886), botánico alrededor del cual gravitaban todos los fundadores y que en el año 1872 aparece como socio honorario, pasando a presidirla en 1873⁵⁷. De hecho, ese mismo año Costa era presidente de la RACAB, creada en Barcelona en 1764 y de la que entre sus miembros surgieron la mayoría de los integrantes de la SBB⁵⁸. Justamente en el archivo histórico de la RACAB y del IBB se conservan algunos documentos relacionados con la actividad llevada a cabo por esta sociedad. Los más importantes son (1) el reglamento del 1 de enero de 1872⁵⁹ (2) el acta de constitución de la sociedad, con fecha 1 de abril,

53. Reglamentos de la SBB, legajo 130, núm. 2 y núm 3, Archivo de la RACAB, Barcelona, España. Neus Ibáñez, “Estudi sobre cinc herbaris històrics de l’Institut Botànic de Barcelona,” (PhD. Diss., Universitat de Barcelona, 2006), 257.

54. Josep Maria Camarasa, *Botànica i botànics dels Països Catalans* (Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1989), 160-165.

55. *Société Helvétique pour l’échange des plantes*.

56. Camarasa, *Botànica i botànics*, 160-161.

57. Sobre este cambio Trèmols escribe: “Por la acción combinada de varias causas imprevistas se ha retardado la publicación de estos documentos [los estatutos definitivos y la lista de plantas distribuidas en el año 1872] más de lo que yo deseaba. No ha dejado de contribuir a ello la salud de Compañó que nos ha obligado a poner en su lugar al Sr. Costa en calidad de Presidente; y este Sr. como Vd. sabe siempre está ocupado en diversas clases de negocios”. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 12 Jun 1873, ARF 93/1049, Archivo del Institut Menorquí d’Estudis, Maó, España.

58. Neus Ibáñez, Josep Maria Montserrat, e Ignasi Soriano, “Documentation and revision of the ‘Sociedad Botánica Barcelonesa’ herbarium,” *Bocconea* 19 (2006): 5-18, 6.

59. Ibáñez, “Estudi sobre cinc herbaris,” 257.

que consta del listado de 40 socios ordinarios, (3) el catálogo de las plantas intercambiadas en los años 1872⁶⁰ y 1873-1874⁶¹, (4) el estatuto definitivo de 1873 con 25 “artículos”⁶² (fig. 2), (5) la publicación de las especies nuevas del reparto 1873-1874⁶³ y (6) el documento de suspensión de la sociedad con fecha 1 de agosto de 1875⁶⁴.

SOCIETAT BOTÀNICA BARCELONESA.

REGLAMENTO.

- 1.ª La Sociedad Botánica Barcelonesa tiene por objeto la formación de un Herbario para servir al estudio de la Flora Ibérica.
- 2.ª A una fin propone cambios á los límites de la Península y de toda la region del Mediterráneo.
- 3.ª Los cambios tendrá lugar por medio de una Comisión Central, residente en Barcelona, la cual tendrá á su cargo el recibir, distribución y remesa de los paquetes de envío.
- 4.ª La Comisión solo admitirá los envíos francos de porte, y sus remesas las hará á cargo del consignatario.
- 5.ª Los botánicos que deseen formar parte de la Sociedad Botánica Barcelonesa lo podrán en conocimiento del Secretario de la misma D. Juan Montserrat y Arch. [Consejo de Ciento, núm. 284, pág. 2.ª, pueras 1.ª] antes del 1.º de Marzo de cada año.
- 6.ª Cada adhesión irá acompañada de una nota detallada de las plantas de entre las cuales el socio se propone que él se hacer su envío; de ella recibirá la Comisión las que pudieran venir duplicadas por ser ofrecidas á la vez por varios socios.
- 7.ª Para ocurrir á los gastos de la Sociedad, cada año hará efectiva al Secretario, á la época de su adhesión, la suma de cinco pesetas. Esta cantidad se rebajará, si ha lugar, atendiendo definitivamente la cuota anual para lo sucesivo, en vista de los gastos que en el presente año se originaron á la Comisión.
- 8.ª El número de miembros de la Sociedad Botánica Barcelonesa no pasará de cincuenta.
- 9.ª El paquete de envío deberá contener por lo menos cinco distintas especies, acompañadas de una etiqueta con el nombre del dicho recolector, el género y especie de cada planta, y el del país, terreno, region, y época de la recolección, todo ello escrito en idioma latino y con sujeción al modelo que proporcionará la Comisión.
- 10.ª Cada remesa será distribuida por el expedidor en tantos pequeños paquetes cuantas sean las muestras de la Sociedad, numerados por órden y conteniendo cada uno de ellas las cinco plantas objeto del envío.
- 11.ª Después del 1.º de Marzo, la Comisión hará conocer cual son el número de los individuos admitidos, para que cada uno de ellos sepa el número de paquetes que ha de preparar para aquel año.
- 12.ª Con el objeto de formar el Herbario general de la Sociedad, de cada envío se reservará la Comisión un paquete que será ofrecido á la Academia de Ciencias naturales y Artes de Barcelona, para que esta Corporación se digne guardar toda la colección con el título de «Herbario de la Sociedad Botánica Barcelonesa».
- 13.ª Los envíos serán dirigidos al Secretario de la Sociedad antes del 30 de Noviembre de cada año.
- 14.ª Cada planta será colocada sobre una hoja de papel de alguna consistencia, de 30 centímetros de ancho por 44 de largo. Sobre cada hoja se colocarán varios ejemplares de la misma especie cuando esta sea de pequeñas dimensiones ó cuando solo contenga una flor, ó fruto especie única.
- 15.ª Los ejemplares objeto del envío habrán de ser completos, en cuanto sea posible, conteniendo todas las partes de la planta preparadas con cuidado al objeto de facilitar su estudio.
- 16.ª La Comisión podrá rechazar y devolver los envíos que no reúnan las condiciones exigidas, ó carezcan de valor para la Sociedad.
- 17.ª Hecha la distribución de las plantas entre los socios, la Comisión se encargará de su estudio, consultando sus datos con los respectivos miembros; el resultado de estos trabajos se hará conocer á cada uno de ellos, en el decoro de aquel año.

Barcelona 1.º de Enero de 1872 — La COMISION. — Dr. Federico Trémsols, Presidente. — Manuel Compañó — Manuel Mercader — Juan Montserrat y Arch. Secretario.

ESTATUTOS

DE LA

SOCIETAT BOTÀNICA BARCELONESA. (1)

Artículo 1.ª La Sociedad Botánica Barcelonesa tiene por objeto especial la formación de un Herbario para el estudio de la Flora Ibérica.

Art. 2.ª Constituirán la Sociedad Botánica Barcelonesa cincuenta individuos, cuarenta de los cuales serán de la Península y los diez restantes extranjeros, habitantes en la *Region mediterránea*. Las plazas destinadas á los primeros que resultaren vacantes podrán ser interinamente ocupadas por botánicos extranjeros.

Art. 3.ª Para lograr su objeto la Sociedad establece una serie recíproca de cambios de plantas que se verificarán todos los años entre sus individuos.

Art. 4.ª Los botánicos que desearan inscribirse en la Sociedad, dirigirán su petición por escrito al Secretario general de la misma, antes del 1.º de Marzo de cada año, quien les dará conocimiento del resultado en el mas breve plazo posible.

Antes de la misma fecha deberán los Socios renovar su adhesión todos los años.

Art. 5.ª En la lista general los Socios serán designados por los números de 1 á 50. El número que recibiere un individuo á su ingreso en la Sociedad lo conservará en los años sucesivos sin alteración alguna por todo el tiempo en que formare parte de la misma.

Art. 6.ª Para subvenir á los gastos de la Sociedad cada Socio hará efectiva al Secretario la cantidad de cinco pesetas anuales dentro del primer semestre de cada año.

(1) El Reglamento de 1.º de Enero de 1872 queda reemplazado por estos Estatutos.

Figura 2. Reglamento original de 1872 (izquierda) y estatutos definitivos de 1873 (derecha) de la SBB. Fuente: Archivo del Institut Botànic de Barcelona.

En sus años de actividad, la SBB pudo reunir y distribuir colecciones de 208 especies en 1872 (envíos en los primeros meses de 1873) y de 207 entre 1873 y 1874 (envíos en el primer semestre de 1875)⁶⁵. El número de

60. Ibáñez, “Estudi sobre cinc herbaris,” 263.
61. Ibáñez, “Estudi sobre cinc herbaris,” 267.
62. Ibáñez, “Estudi sobre cinc herbaris,” 275.
63. Ibáñez, “Estudi sobre cinc herbaris,” 273.
64. Ibáñez, “Estudi sobre cinc herbaris,” 283.
65. Camarasa, “*Botànica i botànics*,” 151.

socios nunca alcanzó los 50 indicados en los estatutos: en 1872 Trèmols escribía “La Sociedad prospera cada día. Ya somos más de 30 los asociados entre los cuales hay personas muy notables. Desde luego contamos ya con elementos para sostenerla”⁶⁶ y en los años sucesivos se quedaron cerca de los cuarenta⁶⁷. Unos años más tarde, Trèmols escribe que los socios no tienen que ser más de cuarenta y que tienen que proporcionar material relacionado con la flora mediterránea:

[...] recibí su favorecida y en cuanto a la admisión de Mr Halácsy como socio de la Barcelonesa debo decirle que en primer lugar está ya cerrado el número de socios por este año que no puede pasar de 40, y en segundo que el número de miembros extranjeros no puede pasar de 10 y que este está también completo. Por otra parte, acordamos no admitir socios extranjeros que estuviesen lejos de la región mediterránea y si se admitieron algunos hasta el número de 10 fue respecto a países limitrofes y semejantes al nuestro, para procurarnos especies análogas indispensables para el estudio comparativo. El mismo caso ocurriría con el Barón Dieudonné y al fin fue admitido, pero con la condición que daría especies recogidas por Bordère en la cadena de los Pirineos⁶⁸.

Efectivamente, Oscar Dieudonné (1846-1875), que ya aparecía en el primer listado de socios de 1872, sigue en la SBB, pero enviando plantas de Henri Bordère (1825-1889), mientras que von Halácsy (1842-1913) nunca lograría entrar en esta sociedad.

La ampliación de los puntos del reglamento, que pasó de 17 en el primer reglamento de 1872 a 25 en el definitivo de 1873, se justifica por Trèmols cuando dice:

Como verá Vd. nuestro ensayo de la Barcelonesa no ha salido del todo mal, si se atiende que como socios contamos un crecido número de novicios; algunos de los cuales no habían tocado en su vida una planta como objeto de estudio y para su preparación. Con las instrucciones que daremos este año es de esperar mucho mayor interés⁶⁹.

66. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 10 Mar 1872, ARF 93/1037, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.

67. Ibáñez, “Estudi sobre cinc herbaris,” 130.

68. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 18 May 1876, ARF 93/1065, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.

69. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 27 Feb 1873, ARF 93/1046, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.

Como las demás sociedades, la SBB se reservaba un paquete de plantas para la Comisión que pasaba a formar parte del herbario general de la sociedad, conservado por aquel entonces en la RACAB⁷⁰. Este herbario, de 1213 pliegos, se incorporó al Departamento de botánica del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona (antecedente del IBB) en el año 1925, donde se conserva de manera segregada. Aparte de las plantas intercambiadas con la etiqueta de la SBB (606 ejemplares de 1213 en total), también incluye otras *exsiccatae* como *Rosarum Europaeorum Exsicatarum* de Michel Gandoger (1850-1926)⁷¹, *Plantas de Menorca* de Rodríguez Femenias, o *Plantes de Corse* de Jean Odon Debeaux (1826-1910).

Para entender los motivos que llevaron en un primer momento a la suspensión y después al cierre definitivo de la SBB, hay que tener en cuenta que esta sociedad fue creada en el mismo año en que estalló la Tercera Guerra Carlista (1872-1876). De hecho, Trèmols relata:

En cuanto a los envíos de la Barcelonesa son hasta ahora 3 los que han remitido. (...) En malas circunstancias ha empezado a funcionar nuestra Sociedad. Por otra parte sabemos ya de algunos socios que no han podido salir ni poco ni mucho para recolectar las especies que les corresponden por requisito y piden que se les exima del envío por este año, comprometiéndose a mandarlo doble el año próximo⁷².

De manera formal, el presidente de la SBB, Antoni Costa, explica en la circular del 1875 los efectos de la guerra en la organización de la sociedad:

Arrebatados a sus tareas algunos de los socios por las del servicio militar, incomunicados otros por efecto de su residencia en el teatro de la guerra, y desalentados todos ante el espectáculo de la guerra civil y lo nebuloso del porvenir, la Comisión no ve ya el medio de seguir luchando contra tantos obstáculos y cree llegado el caso de suspender hasta mejores tiempos los repartos de la Sociedad⁷³.

70. Ibáñez, "Estudi sobre cinc herbaris," 129.

71. Su herbario, de unos 800.000 ejemplares, creció gracias a sus recolecciones, los intercambios que realizaba y las compras de determinadas colecciones. Jean Baptiste Charbonnel, "L'abbé Michel Gandoger," *Bulletin de la Société Botanique de France* 74 (1927): 3-11.

72. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 2 Dic 1873, ARF 93/1051, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.

73. Ibáñez, "Estudi sobre cinc herbaris," 283.

El final de la guerra en 1876 pareció que significaba una restauración de la actividad de la sociedad, tal y como afirmaba Trèmols: “La Sociedad se ha reconstituido nuevamente, puede Vd. pues estar prevenido para recoger las especies que sean 6 ya que no somos más de 40 asociados”⁷⁴. Lamentablemente, aun en periodo de paz, la sociedad no terminaba de arrancar y los socios no proporcionaban el material necesario; Trèmols deja constancia en una carta de 1877 de que es el único miembro de la comisión que realiza tareas para la sociedad:

Esperaba contestar á Vd. de un día a otro anunciándole el reparto de nuestra Sociedad pero esperando las remesas de varios socios morosos; se ha pasado tiempo y más tiempo y aun ahora he tenido que hacerlo sin haber recibido los paquetes de varios. Además, en la actualidad soy el único de la comisión que trabajo y que llevo el peso de todo, porque el secretario es puramente nominal (...) El envío de este año es pobre. Veremos si para lo sucesivo podremos mejorarlo excitando a algunos miembros que no cumplen bien y procurando otros nuevos lo cual es por cierto muy difícil⁷⁵.

En una carta del 18 de julio de 1877 Ramon de Bolòs escribe a Vayreda que ha recibido la misiva del socio Jaume Pujol (1852-1895), que le comunica que la SBB quedaba disuelta porque Trèmols se veía incapacitado para asegurar su continuidad⁷⁶. En esta línea, Trèmols añade:

(...) me he ocupado en despachar los asuntos que dejé pendientes que no han sido pocos y entre otras cosas he arreglado las cuentas de todos los compañeros, mucho más habiéndose disuelto la Sociedad Barcelonesa para acabar de arreglar todo lo referente a la misma⁷⁷.

Aun así, durante el año 1878 se siguió con cierta actividad, como testimonian los pliegos de herbario recolectados (tres de R. de Bolòs y uno de J. Pujol) y los libros de cuentas disponibles hasta octubre de ese año⁷⁸. El

74. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 2 Feb 1876, ARF 93/1062, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.

75. Carta de Trèmols a Rodríguez Femenias, 25 Abr 1877, ARF 95/1072, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.

76. Vallès, “Datos sobre la Sociedad Botánica Barcelonesa,” 209.

77. Carta de Trèmols a Rodríguez, 20 Ago 1877, ARF 93/1067, Archivo del Institut Menorquí d'Estudis, Maó, España.

78. Ibáñez, “Estudi sobre cinc herbaris,” 131.

catálogo de los herbarios de la RACAB, conservado en los archivos del IBB, también confirma que la SBB tuvo actividad hasta el año 1878: “Según consta en el catálogo antiguo este Herbario fue regalado a esta Academia cuando el año 1878 se disolvió dicha Sociedad”⁷⁹.

3.3. Otras sociedades de intercambio

En el herbario Trèmols se conservan especímenes de otras sociedades de intercambio en las que el propio Trèmols no participó, tales como la *Société Vogéso-Rhénane*, la *Société Dauphinoise pour l'échange des plantes d'herbier*, la *Botanischer Tauschverein in Wien* [Asociación de Intercambio Botánico en Viena] y la *Société Botanique Rochelaise pour l'échange des plantes françaises*, de las cuales daremos una breve descripción. En estos casos, el número de especímenes no rebasa la cuarentena y muy probablemente llegaron a Trèmols a través de contactos personales con otros botánicos que intercambiaron especímenes directamente con él y no a través de las sociedades.

La *Société Vogéso-Rhénane* fue creada en 1863 por Albert Maeder (1827-1865) en el seno de la *Association Philomatique Vogéso-Rhénane*, siendo reorganizada en 1865 tras la muerte de su fundador. Los reglamentos, formados por 14 artículos, se conservan en el herbario de Estrasburgo. Creció muy rápidamente, pasando de 19 miembros en 1863 a 68 en 1869. Por este motivo, las cinco plantas europeas a recolectar por cada socio, a partir de 1869, serían seis e incluso doce si eran criptógamas, más dos para dos sociedades locales. Más adelante, el descenso del número de socios fue muy pronunciado, dado que en 1874 apenas contaba con 30 miembros. La vida de la asociación fue sacudida por la anexión de Alsacia y Mosela a Alemania en 1870, conllevando que los miembros del comité fueran de diferentes nacionalidades y no se expresaran en el mismo idioma. Este hecho causó la suspensión de sus actividades durante algunos meses, mientras que los años posteriores a la guerra traerían un intento de reanudar los intercambios. Aun naciendo de una iniciativa regional, poco a poco se fueron sumando otros miembros cuyos orígenes eran cada vez más lejanos. En el primer año, todos, excepto dos, eran del Alto Rin y los Vosgos. Después de la guerra de 1870, la sociedad ya fue *Vogéso-Rhénane* solo de nombre,

79. Ibáñez, “Estudi sobre cinc herbaris,” 285.

dado que los alsacianos/vosgos eran una minoría muy clara (10% en 1872); además, los alsacianos muy a menudo recolectaban plantas en los Pirineos, Suiza, Italia, Dalmacia o el Tirolo⁸⁰. Según los documentos existentes, se ha calculado que, hasta 1874, se distribuyeron unos 200.000 especímenes⁸¹. Los pliegos conservados en el herbario Trèmols fueron recolectados unos años más tarde, indicando que quizás la *Société Vogéso-Rhénane* continuó trabajando de manera discontinua hasta 1884.

La *Société Dauphinoise pour l'échange des plantes d'herbier* (1873-1892) fue fundada en Grenoble por Jean-Baptiste Verlot (1816-1891), director del *Jardin de Plantes* de la ciudad, Casimir Arvet-Touvet (1841-1913) y Joseph-Pamphile Faure (1835-1896). En el primer año, los miembros eran 41, y cada uno debía proporcionar una cantidad específica de plantas, más una parte adicional para la propia colección de la sociedad. A cambio, los miembros recibían el *Bulletin de la Société Dauphinoise pour l'échange des plantes* (1874-1892), que incluía la lista de miembros, el catálogo de plantas distribuidas y observaciones sobre especies nuevas o taxonómicamente complejas⁸². Fue una de las primeras sociedades de intercambio de plantas en Francia, además de una de las más activas y prestigiosas. Por este motivo, sus estatutos fueron utilizados como modelo para los de nuevas sociedades⁸³. Entre sus miembros, había algunos de los más renombrados estudiosos de este período como Ernest Cosson (1819-1889)⁸⁴, Édouard Timbal-Lagrange (1819-1888)⁸⁵, Adrien Franchet (1834-1900)⁸⁶, Hippolyte Coste (1858-1924)⁸⁷,

-
80. Françoise Deluzarche, "La Société Vogéso-Rhénane", consultado 14 May 2024, <https://herbier.unistra.fr/herbier-de-strasbourg/centuries-et-collections-des-societes/la-societe-vogeso-rhenane/>.
 81. Christof Nikolaus Schröder, "Société d'échanges Vogéso-rhénane", CNSflora, consultado 18 Feb 2024, https://cnsflora.de/saxifraga_sponhemica/sax_spon_person_detail.php?id=400695.
 82. Vincent Poncet, "Matériaux pour l'histoire de la botanique dauphinoise," *Le Journal de Botanique* 35 (2006): 1-88. Bange, "Travail", 186.
 83. Dayrat, *Les Botanistes et La Flore de France*, 419-546.
 84. Propietario del mayor herbario privado existente entonces en Francia y autor de *Flore parisienne* (1845) e importantes obras sobre la flora del norte de África. Bange, "Travail", 182.
 85. Especialista en la flora de los Pirineos. Bange, "Travail", 182.
 86. Botánico especialista en plantas de China y Japón, pero también interesado por la flora francesa, en 1885 publicó *Flore du Loir et Cher*, entre muchas otras. Bange, "Travail", 182.
 87. Religioso y profesor francés, autor de los tres volúmenes de la *Flore descriptive et illustrée de la France* (1901-1906). Dayrat, *Les Botanistes et La Flore de France*, 419-546.

Alfred Déséglise (1823-1883)⁸⁸, Jean-Baptiste Saint-Lager (1825-1912)⁸⁹ y Xavier Gillot (1842-1910)⁹⁰.

La *Botanischer Tauschverein in Wien* fue fundada en 1846 por Alexander Skofitz (1822-1892). En 1848 este botánico indicó “Es ist immer ein großer Fehler aller Tauschanstalten gewesen, dass selbe ohne kritische Auswahl alles annehmen, was ihnen von ihren Theilnehmern zugesendet wurde” [siempre ha sido un gran error de todas las instituciones de intercambio aceptar todo lo que les envían sus participantes sin una selección crítica]⁹¹, subrayando la importancia de la calidad de los pliegos enviados por los miembros y de cómo la falta de este aspecto puede ser la principal causa de disfunción de estas sociedades. En 1851 Skofitz fundó la revista *Österreichische Botanische Zeitung*, que fue el órgano de comunicación oficial de la sociedad. Ese mismo año, el barón Joseph von Leithner (1817-1885) creó una segunda sociedad en Viena: el *Wiener Tausch-Herbarium*. Las dos sociedades acabaron fusionándose en 1857 manteniendo el nombre de *Botanischer Tauschverein in Wien*⁹². En la *Botanischer Tauschverein in Wien* se intercambiaban especímenes, pero también se podían comprar centurias⁹³ e incluso herbarios completos de algunas áreas florísticas concretas o para usos específicos (como por ejemplo herbarios médicos o escolares), o bien enviar colecciones botánicas en comisión para su venta. También existía la posibilidad de ofrecer gratuitamente colecciones a instituciones educativas, asociaciones y sociedades de historia natural austríacas o extranjeras⁹⁴. En total, el volumen de plantas que se tramitaron en esta sociedad fue inferior a 35.000 unidades, debido a la proliferación de sociedades de intercambio

88. Botánico francés especialista en el género *Rosa*, desde 1870 trabajó en Ginebra. Dayrat, *Les Botanistes et La Flore de France*, 419-546.

89. Médico y botánico francés, experto en pteridófitos. Dayrat, *Les Botanistes et La Flore de France*, 419-546. Harvard University, “Index of Botanists de Harvard University Herbaria & Libraries,” consultado 3 Jun 2024, https://kiki.huh.harvard.edu/databases/botanist_index.html.

90. Bange, “Travail,” 185-186.

91. Alexander Skofitz, “Botanischer Tauschverkehr in Wien,” *Flora, oder, Allgemeine Botanische Zeitung* 16 (1848): 527.

92. Robin, “Éléments,” 68.

93. Una centuria es un tipo de *exsiccata* formada por una colección de un centenar de especímenes de herbario.

94. Baron Josef von Leithner, y Alexander Skofitz, “Botanischer Tauschverein in Wien,” *Oesterreichisches Botanisches Wochenblatt* 6 (1856): 395-398.

en la segunda mitad del siglo XIX y, probablemente, a las grandes exigencias sobre la calidad de los envíos de plantas⁹⁵.

La *Société Botanique Rochelaise pour l'échange des plantes françaises* fue creada en 1878 por Julien Foucaud (1847-1904), profesor y futuro director del Jardín Botánico de la Marina de Rochefort, bajo la protección de la *Société des Sciences Naturelles de La Rochelle*. Su objetivo era constituir una colección completa de la flora de Francia, manteniendo un ritmo de distribución de casi trescientas especies al año. En 1878 contaba con 48 miembros procedentes de toda Francia, de modo que casi se cubría el máximo de 50 estipulado por los estatutos. Entre ellos se encontraban Gaston Gautier (1841-1911), Eugène-Laurent Berher (1822-1900), Edmond-Gustave Camus (1852-1915), Antoine-Étienne Boullu (1813-1904) o Coste. Esta sociedad publicaba en su boletín descripciones de nuevas especies, observaciones de especies taxonómicamente complejas y descubrimientos de nuevas localidades. Se disolvió a la muerte de su fundador en 1904⁹⁶.

4. Redes de intercambio personales

La mayoría de las *exsiccatae* conservadas en el herbario Trèmols son aquellas en las que consta una única persona que las gestionó, realizó las recolecciones (o bien organizó y dispuso de colaboradores como recolectores) y determinó las plantas. La diferencia principal con las sociedades de intercambio es que no había un comité que determinase las reglas con las que realizar las recolecciones. Hemos agrupado estas *exsiccatae* según los temas que abarcan.

4.1. *Exsiccatae de regiones*

En el herbario Trèmols hay 173 *exsiccatae* en las que el nombre hace referencia al área de recolección, y corresponden a 41 naciones o áreas diferentes, muchas de las cuales son regiones históricas como Bohemia, Prusia, Dalmacia, Estiria, Tirol o Cirenaica.

95. Robin, "Éléments," 69.

96. Bange, "Travail," 180.

Una de las más abundantes es la *Flora Hungarica* de Ludwig Richter (1844-1917)⁹⁷, con plantas del antiguo Imperio Austrohúngaro recolectadas principalmente por él o colaboradores como Wilhelm Steinitz (?-?), József Barth (1833-1915), Adolph Franz Lang (1795-1863) y Vincze von Borbás (1844-1905). No menos importante es la *Flora Gallica exsiccata* de Gandoner, de la que se distribuyeron más de 1200 números de plantas recolectadas por él mismo en Francia. *Flora Helvetica* recoge pliegos de Jacob y otros recolectores suizos como Wilhelm Bernoulli-Sartorius (1838-1914), Robert Keller (1854-1939), Jacques Rome (1831-?), Jean-Louis Thomas (1824-1886) y Tripet, todos ellos con el mismo modelo de etiqueta y escritas por Jacob, el alma de esta *exsiccata*.

Cabe destacar Eduard Cornaz (1825-1911), creador de más de una *exsiccatae* del herbario Trèmols como *Flora de l'Auvergne*, *Flora des Grisons*, *Flora du Canton de Tessin*, *Flora du Jura Bernois*, *Flore de Genève*, *Flore Neuchâteloise*, *Flora du Wurtemberg*, *Flora de la Valtellina*, *Flore de Lecco*, *Flora du Tyrol Meridional*, *Flore de Como* y *Flore de Bormio*. Esta última, la más extensa y realizada conjuntamente con otros recolectores, nació durante las numerosas vacaciones que Cornaz realizó en las Termas de Bormio en Valtellina, Italia⁹⁸.

En definitiva, las *exsiccatae* de regiones pueden considerarse colecciones de plantas de una determinada área recopiladas por uno o más botánicos, con el objetivo de generar material de la zona de origen de sus impulsores para poder intercambiar con otros botánicos y aumentar sus colecciones con plantas de zonas más alejadas.

4.2. *Exsiccatae de géneros*

En el herbario Trèmols encontramos cuatro *exsiccatae* dedicadas a distribuir únicamente grupos de plantas taxonómicamente complejos, dos de las cuales estaban especializadas en el género *Rubus*: la *Association Rubologique* y la

97. Jeanne H. Goulding, "Notes on the Cheeseman Herbarium: Part 1. Exchange with USA herbaria before 1900," *Records of the Auckland Institute and Museum* 11 (1974): 105-117.

98. Maurice de Tribolet, "Édouard Cornaz (1825-1911): Notice biographique," *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles* 39 (1912): 20-48. Édouard Cornaz, "Séance du 29 mars 1900. Les Alchimilles Bormiaises," *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles* 29 (1900): 52-60.

sociedad *Rubi Selecti*. La primera, gestionada por Nicolas Boulay (1837-1905), distribuyó 15.000 pliegos de 1052 especies entre 1873 y 1893, con diagnósticos, notas manuscritas o protólogos, que aún se reconocen como válidamente publicados. En los últimos años de vida de esta asociación, a los colaboradores locales se añadieron algunos internacionales como Wilhelm Olbers Focke (1834-1922), Auguste Isaac Samuel Schmidely (1838-1918), Peter Kristian Nicolaj Friderichsen (1853-1932) y Otto Christian Leonor Gelert (1862-1899)⁹⁹. La sociedad *Rubi Selecti*, organizada por Focke, fue activa en los años 1869-1872 y distribuyó entre los participantes del proyecto 82 muestras de *Rubus* centroeuropeos¹⁰⁰. Las otras dos *exsiccatae* corresponden al género *Carex*, la *Carices Suecicae* de Albert Molin (?-?) y al género *Rosa*, la *Rosarum Europaeorum Exsiccatarum* de Gandoger.

4.3. *Exsiccatae de campañas de recolección*

Una categoría singular de las *exsiccatae* son aquellas referentes a un territorio limitado o un recorrido de diferentes territorios, que tienen la finalidad de explorar zonas poco conocidas para recoger plantas interesantes y llamadas comúnmente *iter*. Los botánicos organizaban estas recolecciones de diferentes maneras en función principalmente de sus posibilidades económicas.

Los que no tenían limitaciones económicas se ponían en marcha hacia lugares que consideraban inexplorados. Este es el caso de Pierre Edmond Boissier (1810-1885), que visitó España por primera vez en 1837 por su interés científico en la zona. Boissier viajó a nuestro país esperando resultados “nouveaux et curieux” y considerado que, en ese momento, España era el menos conocido de todos los países de Europa desde el punto de vista florístico, ya que varias de sus provincias nunca habían sido visitadas por botánicos¹⁰¹.

Por otro lado, había algunos botánicos sin formación académica, que no pertenecían a una institución científica y que organizaban estas *exsiccatae*

99. Bange, “Travail,” 178. Lionel Belhacène, “Les noms des ronces (*Rubus* L., Rosaceae) publiés par Henri Sudre et présents dans son herbier de ronces: analyses et typifications éventuelles. Partie 1 - Introduction à l'analyse et à la typification des noms publiés par H. Sudre,” *Carnets Botaniques* 11 (2020): 1-12. <https://doi.org/10.34971/s5yj-6a02>.

100. Wilhelm Olbers Focke, *Synopsis Ruborum Germaniae. Die deutschen Brombeerarten ausführlich beschrieben und erläutert* (Bremen: C. Ed. Müller Verlagsbuchhandlung, 1877), 42.

101. Antonio González Bueno, “El viaje botánico de Pierre Edmond Boissier por el sur de España (1837),” *Acta Botanica Malacitana* 35 (2010): 5-21.

para autofinanciar sus recolecciones, publicitándose en revistas especializadas. Había la posibilidad de pagar los especímenes una vez se repartían (con tarifa completa) o por adelantado para financiar la campaña (por la mitad del importe).

En el herbario Trèmols encontramos cinco *exsiccatae* de este estilo que representan las dos modalidades de organización anteriormente citadas. La más antigua, realizada en 1844-1847, es *Noei Iter Orientale* de Friedrich Wilhelm Noë (1798-1858), farmacéutico austriaco que llegó a ser director del Jardín Botánico de Constantinopla¹⁰². En 1868 Henri Ferdinand Van Heurck (1838-1909) preparó *Iter Italicum*, con recolecciones realizadas en las regiones de Toscana, Calabria, Campania y la zona de Niza (que por aquella época ya no era italiana). *Reise Durch das südliche Spanien* fue preparada por Heinrich Moritz Willkomm (1821-1895) en la primavera de 1873 durante su tercer viaje a España en compañía de los botánicos alemanes Richard Fritze (1841-1903) y Cristoph Friedrich Hegelmaier (1834-1906), donde visitaron las islas Baleares y el sudeste peninsular; este material sirvió de base para su gran obra *Prodromus Florae Hispanicae*¹⁰³. De Boissier se conservan los ejemplares recolectados en 1878 por Portugal y norte y centro de la península ibérica (*Iter Boreali - Hispanicum et Lusitanicum*) y en 1879 por Cantabria, Asturias, Galicia, Portugal y Madrid (*Iter Hispanicum*)¹⁰⁴. *Iter Trojanum* de 1883 fue obra del farmacéutico alemán Paul Ernst Emil Sintenis (1847-1907), junto con Paul Friedrich August Ascherson (1834-1913) y Ernst Carl Ferdinand Roth (1857-1918). En este caso, el aspecto comercial de esta expedición era predominante y gracias a los anuncios en la prensa especializada sabemos que las plantas de Troya se ofrecían al precio de 20 marcos por centuria y las de la zona fronteriza turco-persa a 40 marcos por centuria, mientras que para los abonados que pagaban por adelantado el precio era de 30 marcos¹⁰⁵. Finalmente, en el herbario Trèmols también se conservan pliegos de *Iter Corsicum* del año 1889 del botánico suizo Bernoulli-Sartorius.

102. "Noë, Friedrich Wilhelm (1798-1858)," *Global Plants JSTOR*, consultado 14 Mar 2024, <https://plants.jstor.org/stable/10.5555/al.ap.person.bm000152943>.

103. Antonio González Bueno, "Heinrich Moritz Willkomm," *Diccionario Biográfico electrónico (DB~e)*, consultado 14 Mar 2024. <https://dbe.rah.es/biografias/20152/heinrich-moritz-willkomm>.

104. González Bueno, "El viaje botánico de Pierre Edmond Boissier," 7.

105. "Sintenis, Paul Ernst Emil (1847-1907)," *Global Plants JSTOR*, consultado 14 Mar 2024, <https://plants.jstor.org/stable/10.5555/al.ap.person.bm000007868>.

5. Conclusiones

En la segunda mitad del siglo XIX la mejor manera para un interesado en la botánica de enriquecer su colección era, por un lado, unirse a una sociedad de intercambio de plantas y, por otro, alcanzar una buena red de colaboradores internacionales. De esta manera, los botánicos, compartiendo sus recolecciones, no solo intercambiaban plantas sino que también se apoyaban mutuamente con sus conocimientos de taxonomía. A través de las sociedades se acercaban a la ciencia aprendiendo protocolos y metodologías.

Con el nacimiento de las sociedades de intercambio, los botánicos aficionados que se unieron a estas entidades conseguían integrarse en redes internacionalmente reconocidas y apreciadas. La aparición de estas sociedades representa, sobre todo gracias a sus publicaciones asociadas, la posibilidad de convalidar el trabajo científico y también de vehicular la investigación científica. Hay que tener en cuenta que la figura del botánico aficionado resultante no es ni monolítica ni unitaria, como se puede apreciar en el mismo Trèmols que, además de dedicarse profesionalmente a la química, practicó de manera continuada durante toda su vida la botánica. De la misma manera que las sociedades de intercambio favorecían la permeabilidad entre profesionalidad y amateurismo, también facilitaban el intercambio de pliegos entre los estados nacionales del siglo XIX. Efectivamente, participar en estas sociedades ofrecía la posibilidad de conectar con botánicos extranjeros con los que se podía tejer redes de intercambio para obtener ejemplares de regiones difíciles de recolectar o poco exploradas, ejemplares con un interés personal o bien ejemplares de géneros taxonómicamente complejos. En resumidas cuentas, mediante estas redes los botánicos obtenían especímenes que no podrían haber conseguido de otro modo.

El caso de la SBB, de la que se conservan tanto el herbario como los documentos de archivo en el IBB, es un buen ejemplo de una entidad claramente superponible al modelo y a la trayectoria de otras sociedades europeas de intercambio de plantas: nacida en el seno de una institución científica, se desarrolla inspirándose en su contemporánea SHPEP y termina sus actividades como consecuencia de un estallido bélico, como en el caso de la *Société Dauphinoise*. El único punto discordante es que la SBB tenía un foco geográfico más restringido, puesto que aceptaba solamente plantas ibéricas para favorecer su estudio y conocimiento.

De este modo, gracias al estudio del herbario Trèmols y de la documentación vinculada a las sociedades botánicas en las que participó, hemos podido

no solo esclarecer cómo se distribuían los pliegos de herbario sino también aproximarnos al conocimiento de las redes de practicantes (diversas y fluidas) de la botánica implicados en las sociedades de intercambio del siglo XIX.

Trèmols es un claro ejemplo de cómo se podía conseguir una gran colección gracias a los pliegos obtenidos mediante intercambio. A través de la SHPEP y la SBB, Trèmols —y por extensión los botánicos catalanes con los que tuvo relación— entraron en contacto con los del resto de Europa y se convirtieron en un referente para muchos de los botánicos de Cataluña y del resto del Estado español.

Agradecimientos

Agradecemos a Alain Maeder de la Bibliothèque Publique de Neuchâtel por su ayuda con las imágenes de los documentos, Òscar Bagur de la IME por las imágenes de las cartas del fondo Rodríguez Femenias, Josep Maria Camarasa por sus transcripciones y a David Pérez Prieto por la revisión del texto.

Bibliografía

- Allen, David E. "Amateurs and professionals," in *The Cambridge History of Science. Vol. 6. The Modern Biological and Earth Sciences*, editado por Peter J. Bowler, y John V. Pickstone, 15-33. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
- Allorge, Lucile y Ikor, Olivier. *La Fabuleuse Odyssée des Plantes*. Paris: Hachette, 2003.
- Andretta, Elisa y Pardo-Tomás, José. "Books, plants, herbaria: Diego Hurtado de Mendoza and his circle in Italy (1539-1554)." *History of Science*, 58, no. 1 (2020): 3-27. <https://doi.org/10.1177/0073275319838891>.
- "Avant-Propos." *Mémoires de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles* 9 (1958): 5-11.
- Bange, Christian. "Travail collectif en botanique et validation scientifique: les sociétés d'échange de plantes." *Bulletin d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie*, 19 (2012): 175-189.
- Belhacène, Lionel. "Les noms des ronces (*Rubus* L., Rosaceae) publiés par Henri Sudre et présents dans son herbier de ronces: analyses et typifications éventuelles. Partie 1 - Introduction à l'analyse et à la typification des noms publiés par H. Sudre." *Carnets Botaniques* 11 (2020): 1-12. <https://doi.org/10.34971/s5yj-6a02>.
- Burdet, Hervé Maurice. *Les Collections Botaniques Émile Burnat*. Ginebra: Conservatoire & Jardin Botaniques de la Ville de Genève, 2006.
- Camarasa, Josep Maria. *Botànica i Botànics dels Països Catalans*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1989.

- Charbonnel, Jean Baptiste. "L'abbé Michel Gandoger," *Bulletin de la Société Botanique de France* 74 (1927): 3-11.
- Charpin, André, y Timbal, Jean. "Liste des membres de la Société botanique de France de son origine (1854) à 2003 (150 ans)," *Acta Botanica Gallica* 154, no. 3 (2013): 423-492. <https://doi.org/10.1080/12538078.2007.10516074>.
- Cornaz, Édouard. "Séance du 29 mars 1900. Les Alchimilles Bormiaises." *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles* 29 (1900): 52-60.
- Coste, Hippolyte. *Flore descriptive et illustrée de la France*. Paris: Paul Klincksieck, 1901-1906.
- Cristofolini, Giovanni. "Origin and evolution of herbaria in the sixteenth century," *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali* 35 (2024): 63-75. <https://doi.org/10.1007/s12210-024-01232-1>.
- Deluzarche, Françoise. "La Société Vogéso-Rhénane," Consultado 14 May 2024, <https://herbier.unistra.fr/herbier-de-strasbourg/centuries-et-collections-des-societes/la-societe-vogeso-rhenane/>.
- Dayrat, Benoit. *Les Botanistes et La Flore de France: Trois Siècles de découvertes* [en ligne]. Paris: Publications scientifiques du Muséum, 2003 <https://doi.org/10.4000/books.mnhn.1929>.
- Egmond, Florike. *Eye for Detail: Images of Plants and Animals in Art and Science, 1500-1630*. London: Reaktion Books, 2016.
- Endersby, Jim. *Imperial Nature: Joseph Hooker and the Practices of Victorian Science*. Chicago: University of Chicago Press, 2008.
- Focke, Wilhelm Olbers. *Synopsis Ruborum Germaniae. Die deutschen Brombeerarten ausführlich beschrieben und erläutert*. Bremen: C. Ed. Müller Verlagsbuchhandlung, 1877.
- Gavioli, Laura, Ibáñez, Neus, y Soriano, Ignasi. "Aportació al coneixement de l'herbari Trèmols de l'Institut Botànic de Barcelona." *Collectanea Botanica* 32 (2013): 103-114 <https://doi.org/10.3989/collectbot.2013.v32.009>.
- Gavioli, Laura, Nualart, Neus, López-Pujol, Jordi, y Ibáñez, Neus. "The Trèmols herbarium: A European herbarium from the end of the 19th century." *Diversity* 16 (2024): 105 <https://doi.org/10.3390/d16020105>.
- González Bueno, Antonio. "El viaje botánico de Pierre Edmond Boissier por el sur de España (1837)." *Acta Botanica Malacitana* 35 (2010): 5-21.
- González Bueno, Antonio. "Heinrich Moritz Willkomm," Diccionario Biográfico electrónico (DB~e). Consultado 14 Mar 2024, <https://dbe.rah.es/biografias/20152/heinrich-moritz-willkomm>.
- Goulding, Jeanne H. "Notes on the Cheeseman Herbarium: Part 1. Exchange with USA herbaria before 1900." *Records of the Auckland Institute and Museum* 11 (1974): 105-117.
- Guillemain, Hervé y Richard, Nathalie (eds.). "The Frontiers of Amateur Science (18th-20th Century)," dossier de la revue *Gesnerus. Swiss Journal of the History of Medicine and Sciences*, 73, no. 2 (2016): 201-237, <https://doi.org/10.4000/rh19.6133>.

- Guye-Bergeret, René. "BIOGRANE (Biographies neuchâteloises), Patronymes Sac-Zys." Consultado 14 Mar 2024, <https://www.sngenealogie.ch/wp/wp-content/uploads/BGN-Sac-Zys.pdf>.
- Harvard University. "Index of Botanists de Harvard University Herbaria & Libraries." Consultado 3 Jun 2024. https://kiki.huh.harvard.edu/databases/botanist_index.html.
- Ibáñez, Neus. "Estudi sobre cinc herbaris històrics de l'Institut Botànic de Barcelona." PhD. Diss., Universitat de Barcelona, 2006.
- Ibáñez, Neus, Montserrat, Josep Maria, y Soriano, Ignasi. "Documentation and revision of the "Sociedad Botánica Barcelonesa" herbarium." *Bocconea* 19 (2006): 5-18.
- Jeanmonod, Daniel, y Charpin, André. "L'Herbier Burnat (G-BU)." *Candollea*, 72, no. 1 (2017): 143-153, <https://doi.org/10.15553/c2017v721a10>.
- Leithner, Baron Josef von, y Skofitz, Aexander. "Botanischer Tauschverein in Wien," *Oesterreichisches Botanisches Wochenblatt* 6 (1856): 395-98.
- Morton, Alan. G. *History of Botanical Science*. London: Academic Press, 1981.
- "Noë, Friedrich Wilhelm (1798-1858)," Global Plants JSTOR. Consultado 14 Mar 2024, <https://plants.jstor.org/stable/10.5555/al.ap.person.bm000152943>.
- Nyman, Carl Fredrik. *Sylloge florae Europaeae seu Plantarum vascularium Europae indigenarum, enumeratio, adjectis synonymis gravioribus et indicata singularum distributione geographica*. Oerebro: Sumptu et typis N. M. Lindh, 1854.
- Olariu, Dominic. "Herbs under Pressure. Plan Illustrations and Nature Printing in the First Half of the Fifteenth Century," in *Naturalismen. Kunst, Wissenschaft und Ästhetik* (Naturbilder. Images of Nature. Band 9), 9-31. Berlin: De Gruyter 2019.
- Pfister, Donald H. "A Bibliographic Account of Exsiccatae Containing Fungi," *Mycotaxon* 23 (1985): 1-139.
- Poncet, Vincent. "Matériaux pour l'histoire de la botanique dauphinoise," *Le Journal de Botanique* 35 (2006): 1-88.
- Robin, Nicolas. "Éléments pour une histoire culturelle de la botanique moderne. Les sociétés d'échanges de plantes en Europe de l'Est au dix-neuvième siècle," *Archives Internationales d'Histoire des Sciences* 54, n.º 153 (2004): 49-71.
- Rodríguez Femenías, Juan Joaquín. *Flórula de Menorca*. Mahón: [s.n.], 1904.
- Scheidegger, Tobias. "*Petite Science*": *außeruniversitäre Naturforschung in der Schweiz um 1900*. Göttingen: Wallstein Verlag, 2017.
- Schröder, Christof Nikolaus "Société d'échanges Vogéso-rhénane." CNSflora. Consultado 18 Feb 2024, https://cnsflora.de/saxifraga_sponhemica/sax_spon_person_detail.php?id=400695.
- Schröder, Christof Nikolaus. "Plant exchange networks in the 19th century – 200 years of citizen science." *Bauhinia* 29 (2023): 41-51 <https://doi.org/10.12685/bauhinia.1349>.
- Schröder, Christof Nikolaus. "Société Helvétique pour l'échange des plantes." CNSflora. Consultado 18 Feb 2024, https://cnsflora.de/saxifraga_sponhemica/sax_spon_person_detail.php?id=400745#familie.
- "Séance du 25 novembre 1869," *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel* 8 (1869): 368-371.

- “Séance du 11 janvier 1872,” *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel* 9 (1872): 159-162.
- “Séance du 15 mars 1877,” *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel* 11 (1877-1879): 63-88.
- “Séance du 6 juin 1878,” *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel* 11 (1877-1879): 334-342.
- “Séance du 5 novembre 1885,” *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel* 15 (1877-1879): 209-211.
- “Sintenis, Paul Ernst Emil (1847-1907),” Global Plants JSTOR. Consultado 14 Mar 2024, <https://plants.jstor.org/stable/10.5555/al.ap.person.bm000007868>.
- Skofitz, Alexander. “Botanischer Tauschverkehr in Wien,” *Flora, oder, Allgemeine Botanische Zeitung* 16 (1848): 527-528.
- Tribolet, Maurice de. “M. Fritz Tripet: Professeur de botanique à l’académie: 1843-1907. Esquisse biographique.” *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles* 35 (1909): 89-102.
- Tribolet, Maurice de. “Édouard Cornaz (1825-1911): Notice biographique.” *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles* 39 (1912): 20-48.
- Universidad de Zurich (UZH). “Sammler der Herbarien Z+ZT.” Consultado 28 Mar, <https://www.herbarien.uzh.ch/de/herbarien-zzt/sammlerliste.html>.
- Vallès, Joan. “Estanislau Vayreda i Vila (1.848-1.901) y su posición frente al darwinismo.” In *Actas II Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias: Jaca, 27 de septiembre-1 de octubre, 1982*, editado por Mariano Hormigón Blánquez, 539-547. España: Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas (SEHCYT), 1984.
- Vallès, Joan, Sala, Maria Àngels, y Carmona, Anna Maria. “Datos sobre la Sociedad Botánica Barcelonesa y su relación con la Botánica Aragonesa.” In *Congreso de Botánica en homenaje a Francisco Loscos (1823-1886)*, 205-210. Teruel: Instituto de Estudios Turolenses, 2000.
- Vayreda i Trullol, Montserrat. “Estanislau Vayreda i Vila.” In *La Ciència a la Renaixença Catalana. Commemoració del vuitantè aniversari de la mort d’ Estanislau Vayreda i Vila*, editado por Institució Alt-Empordanesa per a la Defensa i l’Estudi de la Natura, 227-282. Figueres: Editora Empordanesa, 1981.
- Vidal Hernández, Josep Miquel. “Botànica i acció: la vida de Joan Joaquim Rodríguez Femenias,” in *Joan Joaquim Rodríguez Femenias, un naturalista menorquí del segle XIX, i els seus corresponents científics*, editado por Josep Maria, Camarasa, y Josep Miquel Vidal Hernández, 17-195. Menorca: Institut Menorquí d’Estudis, 2003.