

BOTANICAE HISTORIAE SCHEDULAE SPARSAE (46)

46. MÁS DATOS SOBRE LA PROMOCIÓN DEL ESTUDIO DE LAS MACROALGAS DESDE EL CENTRALISMO MADRILEÑO (1931-1935)

Juan PÉREZ-RUBÍN

Recibido el 5 de septiembre de 2012, aceptado para su publicación el 25 de septiembre de 2012

Un remoto precedente de temprana divulgación de las macroalgas en nuestro país apareció en las páginas del *Semanario de Agricultura y Artes* publicadas en 1802, con sucintas descripciones de tres tipos acuáticos (ovas, fucos y bysos)¹ en una época en la que comenzaban las recolecciones de los pioneros nacionales². Transcurrido un siglo, en el temario para los aspirantes al grado de licenciado en Farmacia de 1902 aparecían dos epígrafes relativos a las algas (idea general, órganos reproductores y taxonomía de sus familias más importantes)³. Pocos años después, en 1904, la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE, Madrid) incluía el “Estudio de las algas” en la convocatoria dirigida a profesores y auxiliares para optar a becas en el extranjero⁴.

Francisco Javier Dosil (2007)⁵ incluye gran cantidad de información sobre las variadas actividades impulsadas desde la JAE para promover el estudio de las criptógamas marinas de las costas españolas, mediante la concesión de becas en el extranjero y la organización

de cursos monográficos sobre Ficología en la efímera Estación de Biología Marina de Marín (1933-1934), a cargo del catedrático de bachillerato Faustino Miranda González (1905-1964). Este ficólogo asturiano disfrutó de una beca en 1931, cuando era conservador del Gabinete de Historia Natural del Instituto ‘Cardenal Cisneros’ de Madrid: “una pensión de seis meses para estudiar algas en Francia y Portugal, con la asignación de 425 pesetas mensuales y 500 para viajes de ida y vuelta”⁶.

Actualmente, la mayor parte del herbario algológico de Faustino Miranda (unos 300 ejemplares) se conserva en la Facultad de Biología de la Universidad de Santiago⁷. El archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales (A-MNCN, Madrid) custodia varios lotes de algas del Cantábrico y Galicia, montadas sobre pequeñas cartulinas. Estas últimas colecciones fueron preparadas con fines didácticos, bajo la dirección del citado experto y con la colaboración de estudiantes que asistieron a los cursos algológicos que impartió en Marín⁸. Hemos examinado personalmente dos lotes:



Figura. Colección docente de algas del Cantábrico y Galicia, confeccionada bajo la dirección de Faustino Miranda en 1933-1934 y conservada en el A-MNCN (Madrid). [Fondo: Estaciones Biológicas (Marín y Santander-1). Fotografía: Noelia Cejuela].

uno perteneciente a la Estación gallega, con 41 algas pequeñas (varias especies muy repetidas)⁹ y otro concerniente a la Estación de Santander, con el rótulo mayoritario de "Museo-Acuario de Santander. Algas Marinas Naturales"¹⁰ [Véase figura adjunta].

Lamentablemente no conseguimos localizar otra colección de algas encargada por el zoólogo Ignacio Bolívar Urrutia (1850-1944) a Faustino Miranda en 1934, para 100 Institutos de Bachillerato, de la que al menos se llegaron a preparar 440 ejemplares (montados en cartulinas de 17 x 24 cm) y a la que nos referimos más abajo. Son nuevos datos que amplían ese satisfactorio panorama para la algología nacional y nos inducen a pensar en la paternidad de todas esas actividades a cargo del mencionado Ignacio Bolívar, desde sus múltiples cargos (académicos y relacionados con la política científica del país): vocal fundador de la JAE (y su presidente desde 1935), director del madrileño Museo Nacional de Ciencias Naturales (organizador de cursos de Biología marina), consejero de Instrucción Pública y catedrático en la Universidad Central. Es probable que, desde cualquiera de estos puestos, influyera en la configuración del "Plan moderno del Bachillerato" que comenzó a desarrollarse en nuestro país durante 1932¹¹. Al igual que contribuiría desde la JAE a la especialización de numerosos naturalistas españoles en el extranjero, hasta su desaparición en 1936¹². Por otro lado, hemos revisado las actividades impulsadas por la coetánea Fundación Nacional para Investigaciones Científicas y Ensayos de Reformas durante sus cinco años de vida efectiva (1932-1937) y no hallamos ninguna información algológica; al parecer, el carácter aplicado de esta disciplina no fue valorado¹³.

Herbarios de algas para la Segunda Enseñanza (1934)

En el archivo del Museo Nacional de

Ciencias Naturales se conserva parte de la correspondencia cruzada entre Ignacio Bolívar y su discípulo, Faustino Miranda; se trata de siete documentos, escritos entre octubre de 1933 y febrero de 1935¹⁴.

En la primera carta, fechada el 3/10/1933, siendo Faustino Miranda catedrático en Pontevedra, le informa a su maestro sobre asuntos relacionados con la Estación de Marín y su futuro artículo sobre las algas de la ría pontevedresa¹⁵.

Las siguientes cinco cartas, correspondientes al período comprendido entre enero y agosto de 1934, se centran en el proyecto de Ignacio Bolívar de preparar colecciones de algas para los estudiantes de Bachillerato de "los 100 Centros creados para la sustitución de la Segunda enseñanza". Comienza informándole del asunto y de los medios con que podría contar, y le pide confirmación de su disponibilidad (24/1/1934)¹⁶. Contestó Miranda aceptando el encargo de formación de esos herbarios para la docencia, aunque la tarea de recolección principal se retrasaría hasta la llegada de las vacaciones estivales y el número de especies de algas debería limitarse a 17, lo que implicaría la necesidad de disponer de un total de más de 1.700 cartulinas para ese proyecto¹⁷. Al mes siguiente se fija el tamaño de esos soportes y la fabricación de cajas *ad-hoc* para guardar el centenar de futuras colecciones¹⁸. Se concreta el tipo de papel idóneo en junio y Miranda informa que él se instalará en la Estación Biológica de Marín con un estudiante que colaborará en la confección de los herbarios, tarea que comenzarían a finales de mes¹⁹. A principios de agosto se había acordado confeccionar un total de 110 colecciones y avisa Miranda de que ya había preparado 440 algas [4 especies x 110]. Piensa viajar unos días de vacaciones a Gijón con sus padres y consulta sobre la fecha para la terminación de los herbarios y si ese verano llegarán becarios a la Estación²⁰.

Siete meses después, a finales de febrero de 1935, en la última misiva del lote de cartas

estudiadas, Miranda comunica a Ignacio Bolívar su reciente nombramiento como profesor de Ciencias Naturales en el Instituto de Gijón²¹. En esa ciudad continuará "a sus órdenes", y comenta la construcción de un pequeño laboratorio casero, que ofrece ponerlo a disposición "de alguna persona que quiera dedicarse a los estudios de algas marinas". Concluye indicando el mal estado del edificio de la Estación pontevedresa y su futuro incierto tras los planes del Ministerio de Marina de ampliar el cercano polígono de tiro naval "Janer" con ese edificio y su colina trasera²².

Examinando los "Cuestionarios" [temarios] para la Segunda enseñanza aprobados en octubre de 1934²³ comprobamos que están ausentes las alusiones directas a las algas, aunque incluyen interesante información botánica en el campo de "las ciencias físiconaturales" para tres cursos: en el 2º, un "Estudio descriptivo de algunos ejemplos de plantas sin flores, estableciendo las debidas analogías y diferencias entre ellas y las fanerógamas"; en 5º curso, "Cuadro general de los tipos en que se divide el reino vegetal, señalando las características de los grupos más importantes", aunque las prácticas de clasificación se limitaban a las familias más importantes de fanerógamas; finalizaba la materia botánica en el 7º curso, con "Principios elementales de sociología vegetal y nociones de fitogeografía", dándose una gran importancia a las excursiones estudiantiles comarcales: "serán cultivadas cuidadosamente por el profesor, el cual tratará que los alumnos observen directamente en el campo los hechos, seres y fenómenos naturales de la comarca donde el Instituto radica, interesantes para la mejor ilustración de las materias del cuestionario"²⁴.

AGRADECIMIENTOS. A Beatriz Muñoz, Noelia Cejuela y Manuel Parejo, del Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (A-MNCN), por su paciente colaboración y simpatía durante la tarea de documentación necesaria para este artículo.

NOTAS

- ¹ [Anónimo]. *Semanario de Agricultura y Artes dirigido a los Párrocos*, 12(304): 283–284 (28/10/1802). La entrega XXIV de *Los principios de botánica en cartas a una señora* trata "De las plantas que tienen los sexos ocultos y esto es, de la clase cryptogamia". La descripción de las algas "aquáticas" [acuáticas]: "vegetan dentro del agua y que flotan en ella. Su sustancia es filamentososa en las ovas, correosa en los fucos [y] pulverulenta en los bysos [...]. Cuando quieras tener la curiosidad de entretenerte en saber algo de esta familia menuda, puedes consultar las lecciones dadas en nuestro Jardín Botánico en el año de 1801 y publicadas en 1802". Alude a la *Descripción de las plantas que D. Antonio Josef Cavanilles demostró en las lecciones públicas del año 1801, precedida de los principios elementales de la Botánica...*, Madrid: en la Imprenta Real, 1802.
- ² Entre esas actividades precursoras destacamos las recolecciones marroquíes de Domingo Badía (1766-1818) en el verano de 1803: "Recogí en Tánger y su bahía [...] hermosos fucos u ovas. Todas las plantas marinas las arranqué llenas de vida por mi propia mano del fondo del mar". (Viajes de Ali Bey el Abbasi [Don Domingo Badía y Lebligh] por África y Asia durante los años 1803, 1804, 1805, 1806 y 1807. Valencia: Librería de Mallen y Sobrinos, 1836, cf. pág. 56). Y las de Simón de Rojas Clemente (1777–1827), en cuyo herbario de 1807 las "producciones marinas" de la británica isla de White constituían "un ramo muy considerable" (*Ensayo sobre las variedades de la vid común que vegetan en Andalucía, con un índice etimológico y tres listas de plantas en que se caracterizan varias especies nuevas*. Madrid: En la Imprenta de Villalpando, 1807, cf. pág. XI).
- ³ "Cuestionario único para el ejercicio escrito del grado de licenciado en Farmacia". *Gaceta de Instrucción Pública*, [6/6/1902]: 174-175). De un total de 105 cuestiones la nº 67 se refiere a "Características de las algas, idea general de esas plantas y de sus diversos órganos reproductores" y la 68 a "Clasificación de las algas y mención ordenada de sus familias más importantes".
- ⁴ *Gaceta de Instrucción Pública y Bellas Artes*, [20/4/1909]: 1.522-1.523). "Convocatoria para la concesión de pensiones destinadas a la ampliación de estudios en el extranjero de los profesores numerarios y auxiliares de los centros de enseñanza dependientes del ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes". De los 16 temas propuestos el 5º era el "Estudio de las algas".
- ⁵ F.J. Dosil Mancilla. *Los albores de la botánica marina española (1814–1939)*. Madrid: CSIC, 2007.
- ⁶ Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes. *Gaceta de Madrid* [12/07/1931]: 352.

⁷ Su descripción en Dosil (*Op. cit.*: 237-239), quien informa que cerca del 55 % de esa colección algológica está constituida por ejemplares recolectados durante 1933 en las Rías Bajas y que, desde agosto de 1934 hasta junio de 1935, "apenas se registra un aumento del herbario".

⁸ Dosil (*Op. cit.*: 179-180) comenta la existencia de una pequeña colección ("medio centenar de ejemplares" montados sobre cartulinas de 10 x 15 cm "con las especies más comunes") que se conserva "entre la documentación del A-MNCN", y de "unos pocos pliegos, preparados por la alumna María Roldán, en el Herbario de algas del Real Jardín Botánico". Agrega que también "prepararon con las algas bonitas tarjetas postales" e incluye fotografías de una de ellas (su figura 6, pág. 180) enviada por J. Rioja a I. Bolívar desde Santander (17/8/1933).

⁹ [A-MNCN: Fondo MNCN. Secc. Fondo: Estaciones Biológicas. Estación Biológica de Marín. Carpeta "1933-1934". Cursos. Contenido: Material Didáctico]. Ejemplares de algas procedentes de Galicia (Marín, Islas Ons, etc.). Algunas preparaciones firmadas por el alumno Dionisio Peláez Fernández [Esta colección debe ser la referenciada en la nota anterior como de "medio centenar de ejemplares"].

¹⁰ [A-MNCN: Fondo MNCN. Secc. Fondo: Estaciones Biológicas. Santander-1]. Incluye una colección de seis preciosas preparaciones sobre cartulinas pequeñas resguardadas individualmente en carpetillas de papel de filtro y varias tarjetas postales con las algas pegadas que tienen impreso: "MNCN_Est. Biológica de Marín". Véase nuestra figura y nota 8.

¹¹ Este nuevo plan sería de aplicación en los Institutos Nacionales y Locales de Segunda Enseñanza y en los Colegios subvencionados. En diciembre de 1932 se publicaron las "Instrucciones al profesorado de Segunda enseñanza acerca de las materias del primer año del nuevo Bachillerato" [*Gaceta de Madrid* (1/12/1932): 1.536-1.539]. En relación a las Ciencias Naturales, en el primer año de Bachillerato, se anota: "La observación directa de seres y fenómenos naturales se realizaría de un modo habitual y sistemático []. Complemento de los trabajos de clase será la formación por los alumnos de pequeñas colecciones de seres naturales" (*Op. cit.*, pág. 1.538).

¹² Entre 1908 y 1936 fueron becados al extranjero 1.804 licenciados y profesores españoles, de los que el 15 % correspondieron a temas relativos a las ciencias físico-naturales. (Cf. M.A. Puig-Samper (coord.). *Tiempos de investigación: JAE-CSIC, cien años de ciencia en España*. Madrid: CSIC, 2007). La existencia de la JAE se vió truncada a partir de agosto de 1936, cuando miembros de la Asociación de Catedráticos de Instituto (del Frente Popular) intentaron su incautación institucional. Con el país en guerra, en septiembre se declararon

caducadas todas las pensiones al extranjero. (Cf. J. M. Sánchez Ron (coord.). *La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas 80 años después*. Madrid: CSIC, 1988).

¹³ J. Formentín y E. Rodríguez. *La Fundación Nacional para Investigaciones Científicas (1931-1939)*. Madrid: CSIC, 2001. Esos autores destacan su interés institucional "por la ciencia aplicada, la cooperación con las industrias y administraciones locales y la descentralización" (cf. p. 110).

¹⁴ A-MNCN. Caja: 1861-1936. Fondo Personal científico: Correspondencia de I. Bolívar, Signatura ACN0383. Carpetilla: 1933-1935.

¹⁵ A-MNCN, signatura ACN0383/001. Escrito con membrete de "El catedrático de Historia Natural del Instituto Nacional de 2º Enseñanza de Pontevedra" (3/10/1933): "Me trasladaré al Laboratorio de Marín cuando se resuelva una huelga de tranviarios que hay planteada en esta provincia. Procuraré buscar una sirviente que pueda ser utilizada durante el verano, cuando vengan los becarios [...]. Espero que hacia la primavera estaré en condiciones de publicar algunos datos interesantes sobre las algas de la ría de Pontevedra [...]. Le saluda respetuosamente su discípulo F. Miranda".

¹⁶ A-MNCN, signatura ACN0383/002. De I. Bolívar a F. Miranda (24/1/1934). "El Museo ha recibido el encargo del Ministerio de formar Colecciones de Historia Natural para los 100 Centros creados para la sustitución de la Segunda Enseñanza y en esa labor estamos ocupados [...]. He pensado que en esas Colecciones no deben faltar las algas y con objeto de saber si Ud. cree posible contribuir a formar pequeñas colecciones de estos seres es por lo que le escribo. ¿Qué número de especies podrían recogerse en esa Estación de Biología?. ¿Cuántas cree Ud. que bastarían para dar idea de grupo a los jóvenes estudiantes del Bachillerato?. ¿Las Algas podrían presentarse secas en cartulinas como las que prepararon los alumnos el pasado verano?. Si esto le parece bien y Ud. acepta el encargo de hacer su preparación, ¿Qué tamaño le parece deberían tener las cartulinas? [...]. El Museo abonaría los gastos de excursiones de Ud. y de la persona que le auxiliara en la recolección y en la preparación; podría Ud. emplear la barca de Calviño y llevarse algún muchacho de sus alumnos que por sus cualidades le pareciera a propósito para estas operaciones [...]. Todos los profesores de aquí están, dentro de sus respectivas atribuciones, ocupándose de este asunto por ser cosa en la que el Museo está interesado, ya que es tradicional que facilite estos medios tan poderosos de estudio a los centros oficiales y así viene haciéndolo desde su fundación. En espera de su respuesta que le ruego no demore, quedo suyo afmo. amigo".

¹⁷ A-MNCN, signatura ACN0383/003. F. Miranda a I. Bolívar (30/1/1934). "[...] yo me encargo

desde luego de la confección de esos Herbarios para Institutos de reciente creación. Teniendo en cuenta la preparación dificultosa de las algas y tomando en cuenta también la dificultad de reunir 100 ejemplares de algunas especies típicas, he creído que el nº de especies de esos herbarios no debía ser muy elevado [...]. En este sentido he ordenado la lista de especies de uno de esos herbarios que va adjunta a esta carta [...]. A causa de mis ocupaciones yo no podría dedicarme de lleno a esa tarea hasta las vacaciones de verano [...]. El tamaño de la cartulina me parece bien. Si las algas han de ser conservadas secas sobre cartulina. No parecerían bien dos especies en una [...]. Lista de 17 especies x 100 cartulinas [1.700 cartulinas a encargar], y algunas más, por las que se pudieran inutilizar".

¹⁸ A-MNCN, signatura ACN0383/004. I. Bolívar a F. Miranda (10/2/1934): el tamaño de las cartulinas ha de ser de 17 x 24 y se harán unas cajas adecuadas para guardar cada colección.

¹⁹ A-MNCN, signatura ACN0383/007. F. Miranda a I. Bolívar (23/6/1934): los papeles que le remitió Bolívar de muestra "no sirven para el objeto a que yo quería destinarlos. Le envío una muestra de un papel que, a falta de otro mejor, podría prestarme buenos servicios, pero que no puedo encontrar en Pontevedra. [Pide que Bolívar encargue a alguien busque ese tipo de papel idóneo]. Hoy terminamos aquí los exámenes libres y el lunes me instalaré en la Estación de Biología con uno de los alumnos de 6º curso [¿Dionisio Peláez?, véase nota 9] para dedicarme a la confección de los Herbarios. Esta podría marchar más rápidamente si el papel que le encargo llegara a tiempo. Le saluda atentamente. F. Miranda".

²⁰ A-MNCN, signatura ACN0383/008. F. Miranda a I. Bolívar (7/8/1934). Escrito con membrete: "Museo de Ciencias Naturales. Estación de Biología de Marín". Hay que pagar a Calviño, el dueño de la barca. "Ya he preparado 4 números, o sea, 440 algas. El día 10 o 12 saldré para Gijón, donde pienso pasar unos días al lado de mis padres, a quienes apenas veo en todo el año. Mi dirección allí es: Ezcurdia, 35. Entresuelo[...]. ¿Para que fecha deben estar terminados los herbarios?. Y ¿vendrán este verano a la Estación de Biología alumnos pensionados?".

²¹ Pocos días antes se había publicado su nombramiento en la *Gaceta de Madrid* [18/2/1935: 1410–1411], indicando que, en el concurso de traslado, se tuvieron en cuenta sus méritos: 1) autor de "varias publicaciones muy meritorias sobre algas [se detallan 10], [que le] acreditan como un laborioso especialista y como un distinguido investigador, mereciendo los mayores elogios su vocación y constancia en el estudio". Y 2) su condición de Doctor en Ciencias Naturales y el haber sido conservador del Gabinete de Ciencias del Instituto del Cardenal Cisneros en Madrid. La

siguiente aparición de F. Miranda en las páginas de esa publicación administrativa se produjo durante la Guerra Civil, cuando fue nombrado, en Barcelona, "Comisario delegado de Batallón del Ejército de Tierra" [*Gaceta de la República* (15/7/1938): 47].

²² A-MNCN, signatura ACN0383/009. F. Miranda a I. Bolívar (24/2/1935): Informa de su nombramiento para cubrir la vacante de Historia Natural de Gijón. "No se si verificaré el traslado ahora o esperaré al verano, depende de lo que disponga el Ministerio. [...]. Tanto aquí como en Gijón, estoy, como siempre a sus órdenes. En una casita del jardín de casa, en Gijón, estoy montando un pequeño Laboratorio, del cual puede Ud. disponer en el caso de que alguna persona quiera dedicarse a los estudios de algas marinas [...]. El tejado de la casita-estación no está en condiciones muy satisfactorias, pues las tejas están completamente sueltas y los vientos del Oeste [] las levantan y las arrojan al suelo [...]. Calviño se encarga de volver a colocar las tejas". El jefe del polígono de tiro de Marín tiene planes de ampliarlo con "la casita de la Estación, así como una colina con una pequeña casa que está situada detrás". Desde 1940, esa parcela forma parte de la Escuela Naval Militar de Marín.

²³ Orden aprobando los Cuestionarios, que se publican, del nuevo Plan del Bachillerato. *Gaceta de Madrid* [1/10/1934]: 6-14.

²⁴ Orden aprobando los Cuestionarios, que se publican, del nuevo Plan del Bachillerato. *Gaceta de Madrid* [1/10/1934]. Las referencias a los cursos 2º, 5º y 7º en las páginas 11, 12 y 13, respectivamente.

Dirección del autor. Centro Oceanográfico de Málaga. Instituto Español de Oceanografía. Muelle Pesquero s/n. 29.640 Fuengirola (Málaga).