

ÁLBUM DA CIENCIA:

A elaboración desta nova versión do Álbum da Ciencia supón un esforzo investigador e divulgativo dun amplo equipo de especialistas. A dirección foi encomendada a Xosé A. Fraga Vázquez, da Sección de Ciencia, Natureza e Sociedade do Consello, quen contou coa colaboración do coordinador desa Sección, Francisco Díaz-Fierros Viqueira, na codirección, e de Alfonso Mato na coordinación e redacción.



Ignacio Bolívar y Urrutia

O organizador da ciencia

Nacemento: Madrid 1850. Falecemento: México 1944

Autor/a da biografía: Xosé A. Fraga Vázquez

Data de alta: 01/03/2013

Ámbitos de ocupación: Zooloxía /

Estudou Dereito e Ciencias Naturais na Universidade de Madrid. En 1875 obtivo por oposición unha praza de axudante do Museo de Ciencias Naturales de Madrid e, en 1877, a cátedra de Entomoloxía da Universidade Central, levando a cabo a súa actividade científica entre estes dous centros. Vinculado ao krausismo e á Institución Libre de Enseñanza desde a mocidade, foi fundador do Ateneo propagador de las Ciencias Naturales e durante décadas xogou un papel central en institucións básicas da ciencia: director do Museo de Ciencias Naturales desde 1901, fundador da Sociedad Española de Historia Natural, presidente da Junta para Ampliación de Estudios. Como conselleiro e presidente do Consejo Nacional de Instrucción Pública, participou de xeito decisivo nas reformas do ensino científico universitario e exerceu unha influencia moi salientable nas instancias políticas encargadas da planificación da ciencia. O compromiso coa II República levouno a exiliarse tras a vitoria fascista de 1939. En México, e a pesar da

avanzada idade, contribuíu como director á publicación desde 1940 da revista *Ciencia. Revista hispanoamericana de ciencias puras y aplicadas*, que recollía unha parte substancial da produción científica do exilio (Cobos Bueno; Pulgarín Guerrero & Carapeto, 2002).

O proceso de institucionalización da Historia Natural liderado polo catedrático Mariano de la Paz Graells a mediados do século XIX (Fraga, 2001), tivo continuidade grazas ao labor de científicos como Bolívar. O entomólogo desenvolveu un importante e orixinal labor investigador e creou unha cualificada escola científica, concentrando ao seu redor un amplo grupo de traballo e estimulando o labor de moitos especialistas (véxase, como exemplo, Morales Agacino, 2011). Mais non todos os científicos da época interesados polas Ciencias Naturais estiveron de acordo co liderato “en exclusiva” de Bolívar e o xeito no que el e o seu grupo apoiaban a determinados colegas en base a consideracións sectarias. Así aconteceu, por exemplo, no respaldo a “botánicos de cátedra” fronte aos que facían traballo de campo, o que provocou un distanciamento con botánicos sobranceiros. Ou o apoio inxustificado a Augusto González de Linares na súa aventura para establecer unha estación de bioloxía mariña (Fraga, 1996). A situación levou a enfrontamentos máis ou menos fortes con científicos da talla de Carles Pau e Odón de Buen (Laínz, 2001; Dosil & Fraga, 2001).

Relación con Galicia

No ámbito da educación científica tiveron especial incidencia as reformas impulsadas por Bolívar, favorables ao ensino práctico. Asemade, os seus libros de texto permitiron a difusión dunhas Ciencias Naturais modernas. Antonio Vila Nadal, antigo alumno del, utilizou nas súas clases de Historia Natural da Universidade de Santiago o manual *Nuevos Elementos de Historia Natural* (Bolívar & Calderón, 1900), segundo indica no *Programa de las lecciones de Mineralogía y Botánica* (Vila Nadal, 1902). Probablemente este profesor usara, con anterioridade, *Elementos de Historia Natural* (Bolívar; Calderón & Quiroga, 1890). Os dous libros parten dunha ampla e moderna bibliografía e realizan unha boa descrición da teoría darwinista e das súas consecuencias para a Bioloxía. Consideran ao organismo vivo en relación co seu entorno, nunha perspectiva diferente á contemplada nos manuais españois anteriores.

Bolívar centrou o seu labor investigador no estudo dos Ortópteros. O coñecemento destes insectos no Estado español era, nos primeiros anos setenta, escaso, e o labor deste especialista permitiu un avance singular, chegando a ser unha autoridade mundial no tema. Con vinte tantos anos publicou a *Sinópsis de los Ortópteros de España y Portugal* (Bolívar, 1876-1878), un dos estudos máis salientables aparecidos nos *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* nesa época. O traballo sobresa polo enorme esforzo de recolección, estudo e revisión do grupo e pola metodoloxía moderna que apunta. Recolle algúns exemplares procedentes de Galicia, enviados polo naturalista Víctor López Seoane, como sinala e agradece Bolívar describindo *Ephippiger Seoanei*, de Cabanas. Ademais, ao remate do longo artigo agradece a axuda de varias persoas que residían en Galicia, como o propio Seoane, o profesor da Universidade de Santiago, Gerónimo Macho, e o do Instituto de A Coruña, Tomás Rico Jimeno. Nos *Apuntes para el estudio de los Pérlidos de España* (Bolívar, 1902), inclúe, entre os exemplares estudados, algún como *Isopteryx Burmeisteri* Pictet, de “Villa Rutis en la Coruña”.

A circunstancia de que o naturalista Seoane fose un dos poucos especialistas interesado nos Ortópteros fixo que se establecera unha relación científica entre os dous autores. Os contactos iniciáronse en marzo

de 1874 e a relación epistolar vai durar practicamente ata a morte de Seoane, en 1900, se ben acada a máxima intensidade nos derradeiros anos setenta e primeiros oitenta, coincidindo co momento de máxima actividade en Ortópteros de Seoane. Este autor sinala, no seu artigo “Ephippiger du Nord de l'Espagne “ (Seoane, 1878 a), que de dúas especies descubertas por el, cedeu unha, para a súa descrición, ao seu “ami” Bolívar. Trátase de *E. Seoanei* Bolívar e *E. Bolivarii* Seoane, que describe neste artigo. No folleto *Notas para la fauna gallega* (Seoane, 1878 b), sinala o envío de *Ectobia Haeckeli* a Bolívar para a Sinopse e realiza algún comentario crítico.

O labor científico e institucional de Bolívar tamén incidiu na Bioloxía mariña galega. Publicou “Apuntes acerca de los aparatos de pesca empleados a bordo de la Hirodenlle por S.A.S. el Príncipe de Monaco” (Bolívar, 1891), no que se fai eco da presenza do *Polybius Henslowi*, patexo, como abondoso en Galicia, e conta detalles da estancia do Príncipe de Mónaco en Galicia. En *Hallazgo del "Chlamydoselachus anguinus" Garner en Galicia* (Bolívar, 1907 a) deu conta dun exemplar de *Chlamydoselachus anguinus* pescado preto de A Coruña en 1906, unha especie moi rara, da que non houbo citas posteriores. Publicou despois outra nota máis ampla e con 2 láminas, “Indicación de algunos peces notables de La Coruña” (Bolívar, 1907 b).

No terreo institucional, tivo un papel protagonista na creación da primeira Estación de Bioloxía mariña do Estado español (Cazurro & Arias, 1921). O seu apoio ao proxecto de González de Linares, a instancias de Francisco Giner, foi decisivo para que a Estación se puxera en práctica (Fraga, 1996). Desde o seu posto no Consejo Nacional de Instrucción Pública apoiou a proposta de Linares de situar a Estación en Santander, en detrimento das razoables solicitudes doutros puntos, entre elas as galegas.

A creación en 1914 do Instituto Español de Oceanografía (IEO) desatou un enfrontamento entre este e o Museo de Ciencias Naturales por controlar a Bioloxía mariña en España. Como consecuencia da expansión do IEO, o Museo viuse privado das súas instalacións costeiras. Para solucionar esta cuestión, e despois de moitos esforzos, en 1932 o Museo, da man de Bolívar, acada a creación da Estación de Bioloxía mariña de Marín como centro dependente desa institución. Así, durante uns anos, Marín e Pontevedra serán centro dunha notable actividade docente e investigadora na que salienta a participación de Faustino Miranda, Ramón Sobrino e Bibiano Fernández Ossorio-Tafall (Dosil & Fraga, 2001).

Un derradeiro aspecto que debe consignarse é o relativo á formación de especialistas. Bolívar foi mestre de numerosos profesores e investigadores galegos, ou que traballaron en Galicia, como son os casos de Antonio Vila Nadal, Antonio García Varela, Luis Iglesias, Félix Gila, Tomás A. Montalvo, Carlos Velo Cobelas, etc.

Bibliografía:

Fontes manuscritas:

Correspondencia Victor López Seoane-Ernesto Caballero. Instituto "José Cornide" de Estudios Coruñeses.

Fontes impresas:

Hai unha relación de traballos, ata 1921, en CAZURRO & ARIAS ENCOBERT (1921). Das publicacións relacionadas con Galicia salientamos:

BOLÍVAR Y URRUTIA, I. (1876-1878): Sinópsis de los Ortópteros de España y Portugal, *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.*, V: 79-130; 259-304; 305-372.

BOLÍVAR Y URRUTIA, I. (1891): Apuntes acerca de los aparatos de pesca empleados a bordo de la Hirodenlle por S.A.S. el Príncipe de Monaco, *Anales Soc. esp. Hist. Nat.* , XX: 385-424.

BOLÍVAR Y URRUTIA, I. (1902): Apuntes para el estudio de los Pérlidos de España, *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 2: 204-207.

BOLÍVAR Y URRUTIA, I. (1907 a): Hallazgo del "Chlamydoselachus anguinus" Garner en Galicia, *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* , VII: 187.

BOLÍVAR Y URRUTIA, I. (1907 b): Indicación de algunos peces notables de La Coruña, *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* , VII: 206-209; 2 láminas.

BOLÍVAR Y URRUTIA, I. & CALDERÓN, S. (1900): *Nuevos Elementos de Historia Natural*, Madrid: Imp. Fortanet.

BOLÍVAR Y URRUTIA, I.; CALDERÓN, S. & QUIROGA, F. (1890): *Elementos de Historia Natural* , Madrid: Imp. Fortanet.

Bibliografía secundaria:

BARREIRO, A. J. (1944): *El Museo Nacional de Ciencias Naturales*, Madrid: CSIC.

CASADO DE OTAOLA, S. (2001): *Quiroga, Calderón, Bolívar. La ciencia del campo. Naturaleza y regeneracionismo* Madrid: Nivola.

CASADO DE OTAOLA, S. (2006): Ignacio Bolívar y la modernización de la historia natural en la Junta, *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 63-64: 189-205.

CAZURRO, M.; ARIAS ENCOBERT, J. (1921): *Ignacio Bolívar y las Ciencias Naturales en España*, Madrid: Imp. Clásica Española.

COBOS BUENO, J. M.; PULGARÍN GUERRERO, A.; CARAPETO, C. (2002): *Ciencia: Revista hispano-*

americana de ciencias puras y aplicadas (1940-1975), *Llull*, 25, 53: 329-368.

DOSIL, X. & FRAGA, X.A. (2001): Constitución de la estación de Biología marina de Marín (Pontevedra), *Estudios de Historia das Ciencias e das Técnicas*, Pontevedra: Deputación Provincial; t. I, 185-192.

FRAGA VÁZQUEZ, X. A. (1996): La institucionalización de la biología marina en España. El mito de González de Linares (1845-1904), *Antilia* (Revista Española de Historia de las Ciencias de la Naturaleza y de la Tecnología), vol. II, art. 1.

FRAGA VÁZQUEZ, X. A. (2001): La constitución de la Historia natural en España. La actividad de los naturalistas a mediados del siglo XIX y el proyecto de catalogación de Graells, *Ingenium*, 7: 225-242.

GOMIS BLANCO, A. (1988): Presentación, *Ignacio Bolívar y las ciencias naturales en España*, Madrid: CSIC; p. IX-XV.

LAÍNIZ, M. (2001): Algo sobre las relaciones de Pau con Ignacio -y Cándido- Bolívar, *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 59, 1: 125-134.

MORALES AGACINO, E. (2011): *Memorias de un naturalista*, Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.

SALA CATALA, J. (1987): Enseñanza e investigación biológica en la Universidad de la Restauración (1875-1923), *Universidades Españolas y Americanas*, CSIC, Generalitat Valenciana (eds.), Valencia: Generalitat; p. 505-518.

SEOANE, V.L. (1878 a): Ehippiger du Nord de l'Espagne, *Ann. Soc. Entom. Belg.*, XXI: LXX-LXXIV.

SEOANE, V.L. (1878 b): *Notas para la fauna gallega*, Ferrol: Imp. de El Eco Ferrolano.

VILA NADAL, A. (1902): *Programa de las lecciones de Mineralogía y Botánica*, Santiago: Tipografía Galaica.

Como citar esta página:

Xosé A. Fraga Vázquez ([2013], "Ignacio Bolívar y Urrutia", en *Álbum da Ciencia. Culturagalega.org. Consello da Cultura Galega*. [lectura: 03/03/2021] [URL: <http://www.culturagalega.org/albumdaciencia/detalle.php?id=423>]

Máis información e materiais complementarios en
<http://www.culturagalega.org/albumdaciencia/detalle.php?id=423>

Un proxecto do
Consello da Cultura Galega

Pazo de Raxoi, 2º andar
15705 Santiago - A Coruña
Tel.: +34 981957202