

Joan Isern Batlló i Carrera. Una colla de plantes, dos cucs de terra i un coleòpter

Els epònims

***Acosta isernii*, *Cavendishia isernii*, *Centaurea hanrii* subsp. *isernii*, *Centaurea iserniana*, *Centaurea isernii*, *Centaurea paniculata* var. *isernii*, *Centaurea spinabadia* subsp. *isernii*, *Chaptalia isernina*, *Chersodoma juanisernii*, *Columnea isernii*, *Cuatrecasasiella isernii*, *Euplassa isernii*, *Gochnatia iserniana*, *Gutierrezia isernii*, *Luciliopsis isernii*, *Mantiscalca duriaei* var. *iserniana*, *Mantiscalca iserniana*, *Mikania iserniana*, *Monopyle iserniana*, *Mutisia isernii*, *Piper barbatum* var. *isernii*, *Piper isernii*, *Rustia isernii*, *Senecio isernii*.** Plantes que han estat batejades amb aquests noms per diferents botànics d'arreu del món en honor del metge i botànic català Joan Isern Batlló i Carrera.

***Anteus iserni* (*Martiodrilus iserni*) i *Martiodrilus iserniformis*.** Espècies de cucs de terra que es troben a l'Equador, de la família *Geoscolicidae*, subfamília *Geoscolicinae*. Els zoòlegs que les van descriure els van donar aquest nom en honor de Joan Isern Batlló i Carrera, membre de la Comisión Científica del Pacífico, que en va portar els primers exemplars a Espanya.

***Dorcadion isernii*.** Espècie de coleòpter de la família *Cerambycidae*, subfamília *Lamiinae*. Va ser descrita per primera vegada per Laureano Pérez Arcas, a partir de dos exemplars que havia recollit Joan Isern Batlló a Somosierra, i li va donar aquest nom en honor seu. Es coneix actualment amb el nom *Iberodorcadion isernii*.

Joan Isern Batlló i Carrera, l'home

Joan Isern Batlló i Carrera (Fig. 1) va néixer a Setcases (Ripollès) el 25 de setembre de 1821, essent batejat el mateix dia a l'església de Sant Miquel, amb els noms Joan Ignasi Antoni. El seus pares, Ignasi Isern Batlló i Tubert, de Setcases, i Francesca Carrera, filla de Vilallonga de Ter, van tenir dotze fills, dels quals cinc van morir joves. En Joan fou l'onzè i, en morir prematurament el seu germà petit (Joan Jaume Raimon), passà a ser el petit de la casa. Va aprendre a llegir i escriure molt aviat i de nen ja es va sentir atret per les flors, les plantes i les muntanyes, passant moltes estones i dies amb els

pastors i els seus ramats. Molt jove encara començà a estudiar a Camprodon, on va aprendre llatí, amb la idea dels pares que fos capellà i es fes càrrec de la capella que tenien a les seves terres entre Setcases i Camprodon. Així, va ingressar al Seminari Tridentí de Girona on va estudiar tres anys de filosofia, física, matemàtiques i càlcul, i quatre anys de teologia i altres matèries.

El 1841 va morir el seu pare. Uns anys després, el 1844, Joan Isern Batlló va decidir, amb l'oposició del seu germà gran, que li va retirar l'aportació econòmica que rebia, deixar els estudis eclesiaístics i traslladar-se a

Barcelona per estudiar altres matèries més interessants per a ell, com ara la botànica aplicada a l'agricultura. Així, a la Junta de Comerç de Barcelona va començar a estudiar botànica amb el que llavors era primer catedràtic, Miquel Colmeiro, amb qui va aprendre els sistemes de classificació de Linné i el mètode natural de De Candolle. A més, va estudiar un any de teologia moral. Per guanyar-se la vida va treballar en diversos oficis i es va dedicar a recollir herbes i plantes remeieres que es venien després a Barcelona.

El 1845 torna a Girona per obtenir el títol de batxiller en filosofia, que necessitava per entrar a estudiar medicina a Barcelona. Segons explicava, va escollir aquests estudis perquè d'una banda li permetrien guanyar-se la vida i, d'una altra, podria entregar la seva vida als altres mentre les matèries que estudiaria l'aproparien a



Figura 1. Joan Isern Batlló i Carrera (1821-1866).

la natura; així podria dedicar-se a tot allò que més li agradava¹.

Segueix, però, herboritzant pels Pirineus sempre que pot fer-ho. L'any 1847, sabent que a Bagnères de Luchon s'hi està el naturalista anglès Webb, s'hi desplaça per conèixer-lo. Convidat per Webb es queda uns dies al seu hotel. A partir de llavors col·labora amb ell i hi manté correspondència amb freqüència. Aquell any també coneix Georges Bentham, que en aquells moments era el secretari de la Societat Botànica de França, i l'any següent coneix el botànic alemany Wilkomm, amb qui inicia una relació científica i d'amistat.

Va creixent així el seu prestigi com herboritzador i el 1848 és nomenat col·lector de la Universitat de Barcelona. El 1851, a proposta de la Universitat de Madrid i de la de Barcelona, passa a ocupar aquesta plaça al Museu de Ciències Naturals de Madrid. Comença llavors la seva relació amb Marià de la Pau Graells, que serà el seu mestre, a més d'amic i protector; Isern Batlló, però, segueix cursant els estudis de medicina, que acabarà a Madrid l'any 1854. Aquell mateix any rep l'encàrrec d'ampliar la biblioteca del Real Jardín Botánico de Madrid i més endavant passa a ser-ne el bibliotecari.

L'any següent, mentre herboritza prop de Valdemoro, en assabentar-se que aquesta localitat pateix un brot de còlera especialment virulent, s'ofereix com a metge per tractar els malalts. Isern Batlló s'encomana i és assistit per la família Del Olmo; és llavors que coneix Tomasa del Olmo, amb qui es casarà el 1856 i amb qui tingué una filla i dos fills. Poc després és promocionat a professor agregat de botànica a la Universitat de Madrid. Segueix una època en la que Isern Batlló és cada vegada més reconegut, tant pels seus coneixements com per les seves herboritzacions, i en la que col·labora amb alguns dels catedràtics més destacats de l'època: Graells, Pérez Arcas i Balcells, entre altres, a qui ajuda en la redacció de diferents obres.



Figura 2. Alguns dels expedicionaris de la Comisión Científica del Pacífico l'any 1862. Joan Isern Batlló és el primer de l'esquerra³.

El 1857 és nomenat ajudant de la càtedra de Botànica de la Facultat de Ciències, motiu pel qual es veu obligat a obtenir la llicenciatura de Ciències Naturals en només tres anys.

L'any 1860, per desig del Ministre de Foment, el govern d'Isabel II aprova enviar una comissió de científics a Amèrica del Sud. Després d'una llarga preparació, el 10 d'agost de 1862 embarcava a Cadis un grup de naturalistes que tenia com objectiu dur a terme estudis d'història natural en diferents països d'Amèrica del Sud, així com recollir exemplars per als museus espanyols. Hi anaven com agregats a una expedició de l'Armada, formada per tres vaixells de guerra i comandada per l'almirall Pinzón. Formaven la "Comisión Científica del Pacífico"². En aquesta expedició, a Isern Batlló se li encarrega tot el relacionat amb la botànica³; l'havien escollit per aquesta missió, sense dubtar-ho, Graells i Colmeiro. La resta de l'expedició estava constituïda per Patricio María Paz y Membiela, Fernando Amor, Francisco de Paula Martínez y Sáez, Marcos

Jiménez de la Espada, Manuel Almagro, Rafael Castro y Ordóñez i Bartolomé Puig y Galup (Fig. 2).

En els anys expedicionaris va viatjar i explorar les illes Canàries, Cap Verd, Brasil, Uruguai, Argentina, Xile, Bolívia, Perú i Equador. Quan es va ordenar la suspensió de l'expedició científica, Joan Isern Batlló, Francisco de Paula Martínez, Marcos Jiménez de la Espada i Manuel Almagro van decidir continuar-la, sense comptar ja amb l'ajuda militar, i se'ls va permetre seguir el seu treball al territori sud-americà. Aquests científics van realitzar el que es va denominar "El Gran Viaje", que portaria Isern Batlló a la mort.

Segons explica Barreiro³, Joan Isern Batlló va escriure un diari durant l'expedició, que va conservar el seu fill Enric, farmacèutic a Madrid, així com diversos quaderns de camp i cartes familiars, que li van ser de gran utilitat en la redacció, el 1926, de la *Historia de la Comisión Científica del Pacífico (1862 a 1865)*³. Aquests documents constitueixen també un dels pilars en què es basa la monografia *El estudiante de las hierbas. Diario del botánico Juan Isern Batlló y Carrera (1821-1866). Miembro de la Expedición Científica del Pacífico (1862-1866)*, publicada el 2006¹. Ambdues obres són molt interessants per a qui desitgi conèixer més a fons la figura de Joan Isern Batlló i Carrera i, molt especialment, tots els detalls del seu importantíssim paper en aquesta comissió científica, les múltiples vicissituds, mancances i problemes que hi va patir, i les penúries que va passar per poder tornar cap a Espanya, quan ja estava greument malalt com a conseqüència d'una picada de mosquit tropical que havia patit mentre explorava el riu Napo, afluent de l'Amazones.

Havien passat ja tres anys i cinc mesos des de l'inici de l'expedició i, finalment, van arribar a Madrid el mes de desembre de 1865. El 24 de desembre, Marià de la Pau Graells anunciava la seva arribada, junt amb dos membres més de la comissió (Martínez i Espada). Com

descriu Barreiro³, Isern Batlló estava extremadament greu: "Entre tanto abanzaba rápidamente la enfermedad que don Juan Isern Batlló había comenzado a sentir en Tabatinga. Es muy probable que un pronto traslado a Europa y un plan curativo propio del caso, habrían detenido la dolencia poniéndole en condiciones de superarla, pero aquellas paradas en el pueblo citado y en Manaos, y sobre todo la falta de medicinas y de alimentos apropiados, le redujeron a una debilidad extrema dejando su naturaleza, en estado de completa indefensión. El 23 de Enero de 1866, entregó a Dios aquella alma llena de abnegación y de bondad, que no había conocido el odio ni la envidia. Algunos amigos y profesores del Museo de Ciencias acompañaron su cadáver a la última morada, y Graells pronunció en su elogio algunas frases. Ni un homenaje oficial, ni una velada necrológica, ni nada que pudiese sonar a gratitud pública, tuvo lugar en aquellos días". Joan Isern Batlló va morir el 23 de gener de 1866; tenia només 44 anys. Haurien de passar molts anys abans no es reconegués la seva important tasca i la seva contribució a la botànica.

La tasca dels expedicionaris va ser extraordinària i la part botànica, de la qual el principal responsable va ser Isern Batlló, va donar com a resultat la col·lecció de 8.176 espècies vegetals que va enviar a Espanya perfectament catalogades. La Comissió va realitzar sobre aquesta important expedició una exposició el maig de 1866 al Real Jardín Botánico de Madrid.

Joan Isern Batlló no va deixar obra botànica pròpia publicada; la seva mort prematura li ho va impedir. Van quedar, però, com a mostra de la seva feina tant el seu diari, com els quaderns de camp que havia redactat amb gran cura (el 1926 Barreiro afirmava³: "Los apuntes botánicos de Isern, merecen, aunque inéditos, un sitio [...] como patente demostración de una labor meritísima por todos conceptos, que ciertamente ha permanecido oculta y hasta olvidada por las causas consignadas en el presente relato..."). El seu herbari i la col·lecció de llavors, amb prop de 8.200 plantes classificades, que va

estudiar amb profunditat a mesura que les recollia i deixà per escrit, han estat cabdals per a l'estudi de la flora de bona part d'Amèrica del Sud ("Pero no se concretó Isern a cumplir la misión de colector, reservando para mejor oportunidad el trabajo de botánico; antes al contrario, combinando ambos con el mayor esmero, a las tareas de recolección, añadía la del estudio del material correspondiente, como se demuestra por sus apuntes..."³).

El primer estudi a fons de les aportacions d'Isern Batlló no es va dur a terme fins els anys 1930, gràcies als treballs realitzats per Josep Cuatrecasas, qui va publicar el 1935 un extens estudi a la revista *Anales de la Universidad de Madrid*, amb el títol *Plantae isernianae*². En aquest estudi, a més, com veurem més endavant, va incloure un bon nombre de plantes que, en ser noves, van ser batejades amb el nom de Joan Isern Batlló. A causa de la Guerra Civil, Cuatrecasas es va haver d'exiliar i els seus estudis i treballs sobre l'herbari d'Isern Batlló es van interrompre.

Posteriorment, es van anar publicant diferents treballs en els que es van anar descrivint els resultats botànics d'aquesta expedició, que es troben al Real Jardín Botánico de Madrid. Com a exemples, podem citar el treball publicat el 1936 per H. Sleumer *Plantae isernianae II Ericaceae*⁴ (aquest autor també va dedicar el nom d'una de les plantes descrites a Isern), que podria considerar-se un complement del de Cuatrecasas o, com el publicat sobre les plantes recollides a les illes Canàries, Cap Verd, Brasil i Uruguai, que analitza 2.899 exemplars i que en la seva majoria van ser recollits i aportats per Joan Isern Batlló⁵.

Josep Ametller, condeixeble i amic d'Isern Batlló, i Marià de la Pau Graells, professor i també amic, glossaren la seva figura després de la seva mort ("si la fortuna sonrió alguna vez al botánico Isern ha sido precisamente después de su fallecimiento y con motivo de su biografía"³).

Al Real Jardín Botánico es conserva l'herbari de la Comissió. En total, més de 25.000 exemplars de plantes seques macaronèsiques i americanes col·lectades, principalment, per Joan Isern Batlló. També s'hi conserven les plantes recollides durant les seves excursions per la Península, així com el diari de l'expedició, que va ingressar a l'Arxiu del Real Jardín Botánico el 1926.

Els epònims

Joan Isern Batlló i Carrera és un dels metges botànics que compta amb més epònims. En la revisió que hem fet fins ara -i que no donem per acabada- n'hem trobat més de vint en el camp de la botànica. I, de moment, també tres entre els noms d'animals: dos cucs de terra i un coleòpter, que porten el seu nom. A continuació en fem un resum, tot i que pensem que no errem si diem que, de ben segur, aquesta llista hauria de ser més llarga.

Una colla de plantes

Com hem comentat anteriorment, el primer estudi a fons de les aportacions d'Isern Batlló a la botànica no es va dur a terme fins els anys 1930, gràcies al estudi realitzats per Josep Cuatrecasas, que van ser publicats el 1935 amb el títol *Plantae isernianae*².

En aquesta obra, a més, incloïa una sèrie de plantes i espècies noves dedicades al seu descobridor, Joan Isern Batlló. Algunes de les que Cuatrecasas li va dedicar són: *Chaptalia isernina* Cuatrec. (Fig. 3), *Chersodoma juanisernii* Cuatrec. (o *Senecio isernii* Cuatrec.), *Columnnea isernii* Cuatrec., *Cuatrecasasiella isernii* Cuatrec., *Euplassa isernii* Cuatrec., *Gochnatia iserniana* Cuatrec. (Fig. 4), *Luciliopsis isernii* Cuatrec., *Mikania iserniana* Cuatrec., *Monopyle iserniana* Cuatrec. i *Senecio juanisernii* Cuatrec.

Però no va ser aquest l'únic autor que n'hi va dedicar. En trobem també en les obres d'il·lustres científics i botànics de casa nostra, com el també metge i botànic Marià de la Pau Graells, i de diversos botànics rellevants d'altres països, com Philippi, Willkomm, Sleumer, Kunth, Gay, Webb, Standley o Trelease. Alguns exemples són: Acosta

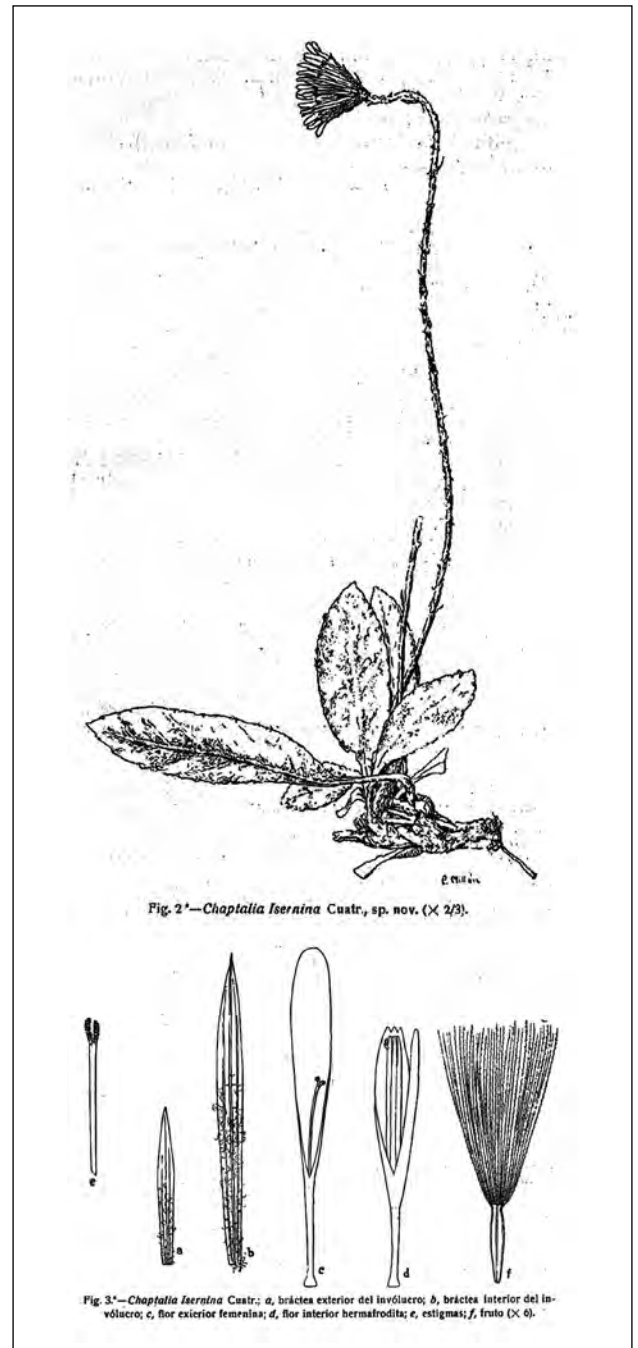


Figura 3. Il·lustracions que acompanyen la descripció de la nova espècie *Chaptalia isernina* Cuatrec., descrita per Josep Cuatrecasas, publicada el 1935 a *Anales de la Universidad de Madrid (Ciencias)*².

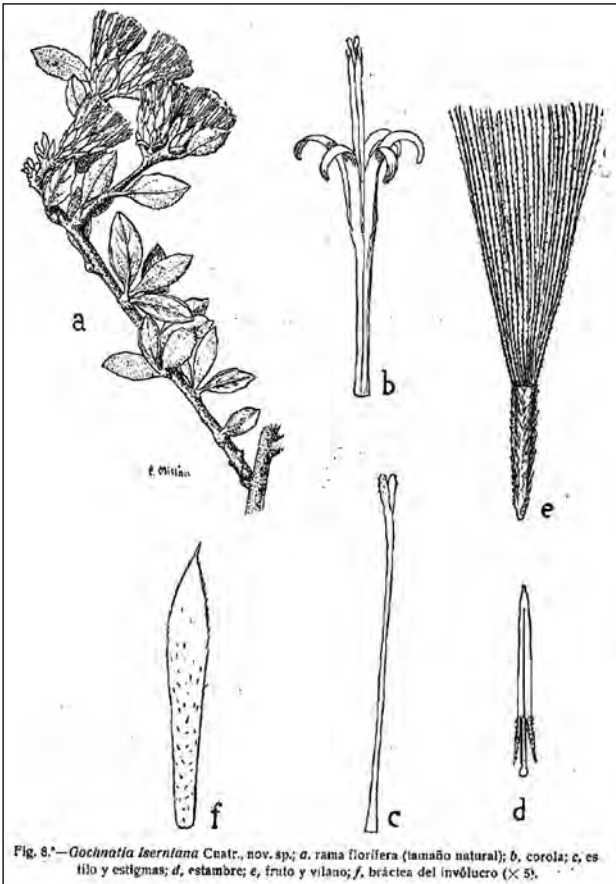


Figura 4. Il·lustració que acompanya la descripció de la nova espècie *Gochnatia iserniana* Cuatrec., descrita per Josep Cuatrecasas, publicada el 1935 a *Anales de la Universidad de Madrid (Ciencias)*².

isernii Willk., *Cavendishia isernii* Sleumer, *Centaurea hanrii* subsp. *isernii* Willk., *Centaurea iserniana* Grlls. (nom amb el que es va conèixer durant un temps la *Centaurea janerii* Grlls.⁶, de la que parlem en un altre capítol d'aquest llibre), *Centaurea isernii* Willk., *Centaurea paniculata* var. *isernii* Willk., *Centaurea spinabadia* subsp. *isernii* Willk., *Gutierrezia isernii* Phil., *Microlonchus isernianus* Gay et Webb., *Mutisia isernii* Phil., *Piper barbatum* Kunth var. *isernii*, *Piper isernii* Trel., *Rustia isernii* Standl. (o *Agouticarpa isernii* Standl.) i *Senecio isernii* Phil.^{7,8}.

Taula 1. Algunes plantes que porten el nom de Joan Isern Batlló i Carrera.

- *Acosta isernii* Willk.
- *Cavendishia isernii* Sleumer
- *Centaurea hanrii* subsp. *isernii* Willk.
- *Centaurea iserniana* Grlls.
- *Centaurea isernii* Willk.
- *Centaurea paniculata* var. *isernii* Willk.
- *Centaurea spinabadia* subsp. *isernii* Willk.
- *Chaptalia isernina* Cuatrec.
- *Chersodoma juanisernii* Cuatrec.
= *Senecio isernii* Cuatrec.; *Senecio juanisernii* Cuatrec.
- *Columnea isernii* Cuatrec.
- *Cuatrecasasiella isernii* Cuatrec.
- *Euplassa isernii* Cuatrec.
- *Gochnatia iserniana* Cuatrec.
- *Gutierrezia isernii* Phil.
- *Luciliopsis isernii* Cuatrec.
- *Mantisalca duriaei* var. *iserniana* Gay et Webb ex Grlls
- *Mantisalca iserniana* Gay et Webb ex Grlls = *Microlonchus isernianus* i *Microlonchus yserniana* Gay et Webb. ex Grlls;
Mantisalca yserniana Gay et Webb. ex Grlls Laínz; *Mantisalca salmantica* var. *yserniana* Gay et Webb. ex Grlls
- *Mikania iserniana* Cuatrec.
- *Monopyle iserniana* Cuatrec.
- *Mutisia isernii* Phil.
- *Piper barbatum* Kunth var. *isernii*
- *Piper isernii* Trel.
- *Rustia isernii* Standl. = *Agouticarpa isernii* Standl.
- *Senecio isernii* Phil.

A la Taula 1 es recull una relació de les plantes que, hores d'ara, hem trobat que han estat dedicades a Joan Isern Batlló. Són plantes de molt diverses espècies que

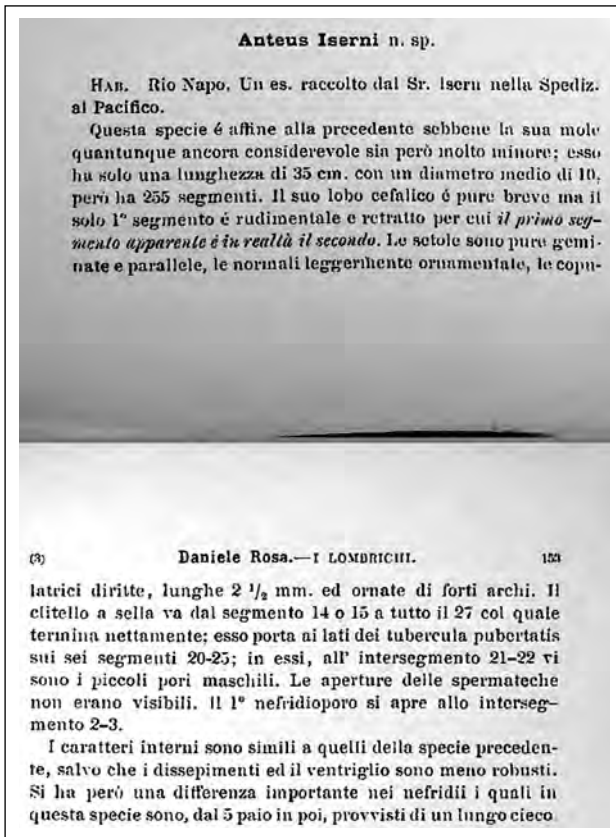


Figura 5. Primera descripció d'una nova espècie de cuc de terra, *Anteus iserni*, publicada per Daniele Rosa a *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* l'any 1895⁹.

inclouen termes com ara *isernii*, *iserniana*, *isernina*, *isernianus* o *juanisernii*; moltes d'aquestes plantes, segons la font, inclouen les variants *ysernii*, *yserniana*, *ysernina* o *ysernianus*.

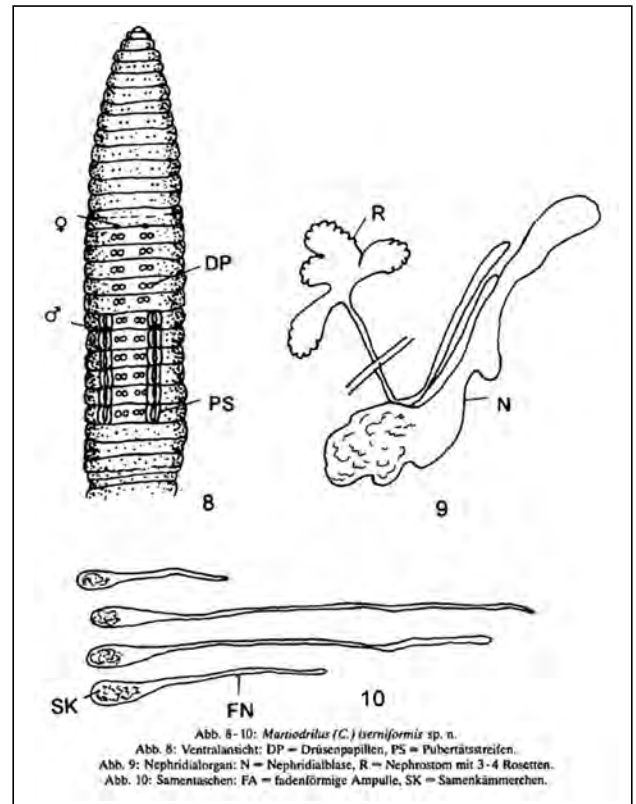


Figura 6. Il·lustració que acompanya la primera descripció de *Martiodrilus (Cordilleroscolex) iserniformis*, publicada per A. Zics i C. Csuzdi a *Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck* l'any 1997¹¹.

Dos cucs de terra: Anteus iserni i Martiodrilus iserniformis

Anys després de l'expedició científica al Pacífic, el professor Manuel Carruzzo va enviar al zoòleg italià, especialitzat en invertebrats, Daniele Rosa (1857-1944)

diversos exemplars procedents d'aquella expedició per tal que els estudiés.

Rosa, després d'analitzar-los, va concloure que entre aquells exemplars hi havia quatre espècies noves, dues del gènere *Anteus*, una del gènere *Megascolex* i una del gènere *Perichaeta*. L'any 1895, Rosa va publicar *I lombrichi del Museo di Storia Naturale di Madrid a Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*. En aquesta publicació descrivia les dues noves espècies d'*Anteus* (família *Geoscolicidae*, subfamília *Geoscolicinae*), que va batejar com *Anteus crassus* i *Anteus iserni*. Aquest últim nom l'atorgava perquè havia estat Isern Batlló qui havia recollit aquest exemplar: "Un es. raccolto dal Sr. Isern nella Spediz. al Pacifico"⁹ (Fig. 5).

Actualment, aquest cuc de l'Equador es coneix amb el nom *Martiodrilus iserni* (família *Rhinodrilidae*) i segueix conservant la referència a Joan Isern Batlló en el seu nom¹⁰.

Un segle més tard, el 1997, els zoòlegs hongaresos Zicsi i Csuzdi descriueren tres noves espècies, també presents a Equador, una de les quals, similar a la *Martiodrilus iserni*, anomenaren *Martiodrilus (Cordilleroscolex) iserniformis*¹¹ (Fig. 6). La descripció es complementà en una altra publicació a la *Revue Suisse de Zoologie* el 2002¹²⁻¹⁴.

I un coleòpter: *Dorcadion isernii*

Laureano Pérez Arcas fou un zoòleg valencià que va ser ajudant de Marià de la Pau Graells a la càtedra de

zoologia a Madrid i es va doctorar el 1846, essent posteriorment ell catedràtic de zoologia. Es va dedicar sobretot a l'entomologia, la malacologia i la ictiologia. Isern Batlló, com hem comentat més amunt, va col·laborar amb ell abans del viatge que el portaria a Amèrica del Sud.

Autor d'importants obres com *Tratado de zoología* (1861) –que va ser llibre de text en moltes universitats espanyoles i americanes–, entre 1865 i 1868 va publicar, en tres parts, *Insectos nuevos o poco conocidos de la fauna española*¹⁵.

A la tercera part dedica un capítol a una espècie nova, un coleòpter de la família *Cerambycidae*, subfamília *Lamiinae*, que descriu molt detalladament, compara amb altres de semblants i bateja amb el nom *Dorcadion isernii*. En descriure'l per primera vegada, Pérez Arcas fa constar que li ha posat aquest nom, dedicat a Isern Batlló, perquè es tracta de: "Dos ejemplares macho y hembra cojidos en Somosierra, provincia de Madrid, por D. Juan Isern, encargado de la parte botánica en la Comisión científica del Pacífico, que murió víctima de su celo por la Ciencia, a consecuencia de enfermedades contraídas en su largo y peligroso viaje a través de la América meridional, y á cuya memoria y buena amistad dedico esta especie"¹⁵. Queda patent així la seva amistat i reconeixement cap a Isern Batlló. Aquest coleòpter es coneix actualment amb el nom *Iberodorcadion isernii*¹⁶.

NOTA: Aquest capítol es basa en un article publicat a la revista *Annals de Medicina* dins la sèrie *Eponímia Mèdica Catalana* (*Annals de Medicina*. 2021;104(2):180-6).

Referències bibliogràfiques

1. Blanco Fernández de Caleyá P, Rodríguez Veiga Isern D, Rodríguez Veiga Isern P. El estudiante de las hierbas. Diario del botánico Juan Isern Batlló y Carrera (1821-1866). Miembro de la Expedición Científica del Pacífico (1862-1866). Monografías del Real Jardín Botánico de Madrid 18. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 2006.
2. Cuatrecasas J. Plantae isernianae. Anales de la Universidad de Madrid (Ciencias). 1935;4(2):206-65.
3. Barreiro AJ. Historia de la Comisión Científica del Pacífico (1862 a 1865). Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales. Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas;1926.
4. Sleumer H. Plantae isernianae. II. Ericaceae. Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales y Jardín Botánico. Serie Botánica N. 32. Madrid: Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas; 1936.
5. Blanco P, Pardo de Santayana M, Morales R. Plantas de la Comisión Científica al Pacífico (1862-1865). I. Canarias, Cabo Verde, Brasil y Uruguay. Anales del Jardín Botánico de Madrid. 2003;60(1):83-161.
6. Guardiola E, Baños JE. Fèlix Janer i Bertran i la *Centaurea janerii*. *Annals de Medicina*. 2020;103(4):178-83.
7. Macía MJ, Blanco Fernández de Caleyá P. Type specimens collected by Juan Isern during the Pacific Scientific Commission to South America (1862-1866). *Taxon*. 2008;57(4):1332-40.
8. López E, Devesa JA. Notas taxonómicas sobre el género *Centaurea* (Asteraceae) en la Península Ibérica. *C. paniculata*, *C. hanryi* y *C. diffusa*. Anales del Jardín Botánico de Madrid. 2010;67(2):113-26.

9. Rosa D. I lombrichi del Museo di Storia Naturale di Madrid. Anales de la Sociedad Española de Historia Natural. 2a serie. 1895;4(24):152-3.
10. *Martiodrilus iserni* (Rosa, 1895). Drilobase Worldwide Earthworm Database.
Consultable a: http://taxo.drilobase.org/index.php?title=Martiodrilus_isernei. Accés el 2 de juny de 2022.
11. Zicsi A, Csuzdi C. Über weitere Riesenregenwürmer aus Ekuador. Regenwürmer aus Südamerika 28. Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck. 1997;84:81-103.
12. *Martiodrilus iserniformis* (Zicsi and Csuzdi, 1997). Drilobase Worldwide Earthworm Database.
Consultable a: http://taxo.drilobase.org/index.php?title=Martiodrilus_iserneiformis. Accés el 2 de juny de 2022.
13. Zicsi A, Csuzdi C, Feijoo Martínez A. Neue und bekannte Riesenregenwürmer aus Kolumbien, Ekuador und Peru (Oligochaeta: Glossoscolecida). Regenwürmer aus Südamerika 35. Revue Suisse de Zoologie. 2002;109(4): 785-96.
14. Csuzdi C, Szederjesi T, Emma S. Annotated checklist of earthworm species described by Andrés Zicsi (Clitellata: Megadrili). Zootaxa. 2018; 4496(1):11-42.
15. Pérez Arcas L. Insectos nuevos o poco conocidos de la fauna española. 3a parte. Madrid: Imp. de Eusebio Aguado; 1868. p. 81-3.
16. *Iberodorcadion isernii* (Pérez Arcas, 1868). A: Proyecto *Iberodorcadion*.
Consultable a: <http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/iserneii/iserUA.html>. Accés el 2 de juny de 2022.