

Pioneros de la Entomología: Carl Johan Schönherr

Julio Ferrer

Department of Entomology. Thw Swedish Museum of Natural History, S. 10405 Suecia

La familia de Carl Johan Schönherr (1772-1848) procedía de Alemania y su padre, emigrante en Suecia, se dedicó al cultivo industrial de gusanos de seda, llegando a producir artículos de gran calidad, para satisfacer la demanda de la nobleza. Sin embargo, su prematura muerte dejó la fábrica en manos de la viuda, que a su vez, delegó la responsabilidad en su hijo.

El joven Schönherr, fascinado sin duda desde niño, por la magia de estos gusanos, asumió plenamente su responsabilidad. Su infancia y juventud fueron las de un aprendiz de obrero textil, sin poder estudiar por las exigencias que la fábrica y el cuidado de su madre le imponían. Al llegar a la madurez, vendió la fábrica textil que ocupaba a más de 200 empleados, para dedicarse, en una posición desahogada, a defender en el parlamento los intereses del gremio textil y a completar como autodidacta, sus estudios, principalmente, francés, alemán, griego y latín.

Establecido en la provincia de Västergötland, en su propiedad rural Sparresätter, aparte de su actividad como miembro de la Academia de Agricultura y de la Academia de Ciencias, Schönherr dedicó una gran parte de su vida a la publicación de una obra monumental, *Synonymia Insectorum*, consagrada a establecer la validez o invalidez de las especies de coleópteros, descritas durante el más de medio siglo transcurrido desde la publicación del *Systema Naturae* de Linneo (1758) hasta el momento en que entregó los manuscritos de sus cuatro volúmenes a la imprenta (1808-1817).

Esta empresa era muy necesaria, por varias razones. La primera, porque a medida que se iban descubriendo nuevas especies, las descripciones originales, a menudo extraordinariamente escuetas de los primeros naturalistas, resultaban absolutamente insuficientes, no sólo para reconocer las especies descritas, sino para resolver la duda de si no serían algunas descripciones, simples citas de táxones ya descritos con otros nombres.

Es evidente que muchas descripciones de Linneo (1757, 1763, 1764, 1768) o de sus discípulos más inmediatos, como Fabricius (1775, 1781, 1787, 1792, 1801), publicadas sin ninguna clase de figuras, no pueden por sí solas, permitir el reconocimiento de táxones, caracterizados con calificativos generalizados que encajan no sólo a muchos de sus congéneres, sino también a especies de otras familias e incluso a insectos de órdenes diferentes.

Este problema fundamental fue incluso percibido por la esposa del discípulo de Linneo, el barón Charles De Geer, calificando la entomología de pérdida de tiempo por ser una ciencia “demasiado abstracta” (según testimonio de su nieto, Gyldenstolpe *in litt.*). El problema, realmente, no ha sido resuelto hasta la fecha, exigiendo la constante revisión de los resultados obtenidos, mediante el estudio continuo de los tipos descritos, para establecer sinonimias que incluso afectan a especies descritas por el propio Linneo (Ferrer & Holston, 2009). La tarea, por desgracia a veces negligentemente tratada, acarrea y arrastra serios errores en trabajos modernos.

Hoy en día la mayoría de los Museos e instituciones acceden en un plazo razonable, a prestar los materiales históricos conservados en sus colecciones a los especialistas que emprenden la tarea de revisar táxones ambiguos para estudiar la composición de cada género. Por el contrario, la situación en que se encontraban autores como Schönherr, a finales del siglo XVIII, al emprender esta tarea, es casi inconcebible para nosotros.

Primeramente, porque ni siquiera existía la noción moderna del ejemplar tipo. A pesar de ello, era de sentido común para Schönherr, revisando a sus predecesores, comenzar por buscar los ejemplares históricos en que se basaron las descripciones originales.

Ello implicaba un serio problema de tiempo y de dinero, especialmente para un autor establecido en un país periférico como Suecia, alejado de los grandes centros urbanos de Europa. La colección fundamental, vendida por la viuda de Linneo, se encontraba entonces en Londres, en la mansión del banquero Sir Josef Banks. Muchos de los tipos de las especies descritas por su discípulo Fabricius se encontraban en las Universidades danesas, pero también en colecciones privadas, como la del cirujano escocés William Hunter, en Glasgow (Ferrer *et al.*, 2004).

El punto de partida para Schönherr fue sin duda el legado de la Colección De Geer en 1778 a la Academia de Ciencias de Suecia. Tras un moratorio, en manos de varios conservadores, notablemente Retzius (1783), este gabinete de *Naturalia* le fue encomendado en calidad de conservador.

La situación era sumamente compleja. Consultando la literatura, era notorio, que tanto Charles de Geer (1752-1778) como Carl Per Thunberg (Ferrer, 2009), describieron a sabiendas especies descritas anteriormente por Linneo y por Johan Fabricius, respectivamente (Ferrer & Holston, 2011). Un gran número de especies habían sido sin embargo representadas en planchas con figuras más o menos fidedignas, por ejemplo algunos trabajos de Thunberg, los siete volúmenes de las Memorias del barón Charles de Geer (1752-1778) y la obra monumental “*Die Käfer*” del naturalista alemán Herbst (1799). En el caso de esta obra, debido al largo período transcurrido entre el momento en que los “modelos” fueron enviados al artista encargado de figurarlos y la publicación de las planchas, fue luego casi imposible saber cuáles eran los tipos (Ferrer *et al.*, 2004). Éstos y sus colecciones se dieron por perdidas durante mucho tiempo.

Algunas colecciones desaparecieron realmente, devastadas por el fuego y otras causas (Horn & Kuhle, 1935; Horn *et al.*, 1990). Muchos tipos sin etiquetas en el alfiler o con etiquetas separadas (en el fondo de las cajas), perdieron la información al cambiar el insecto de lugar, quedando el ejemplar típico irreconocible y en ciertos casos confundido.

En estas circunstancias, es digna de gran elogio la decisión de Schönherr, adosando a los ejemplares históricos de la colección De Geer, citados en los volúmenes de sus Memorias, un distintivo en forma de etiqueta roja, para poder en el futuro, reconocerlos.

Schönherr ocupó a partir de 1809 el cargo de Secretario de la Real Academia de Ciencias de Suecia y realizó una gran labor manteniendo constantes relaciones e intercambio científico con colegas, como Conrad Quensel (1806), así como con los representantes de las sociedades y las Academias de Ciencias de Europa. Para él fue un privilegio la subvención de los gastos de transporte otorgada a los miembros de la academia para fines científicos.

La biblioteca del Naturhistoriska Riksmuseet (NHRM) posee una gran colección de retratos de los principales naturalistas de su época, fruto de las relaciones personales que mantuvo. Especialmente estuvo en relación muy estrecha con Latreille (1831), cuyo sistema de clasificación aplica en sus trabajos y con otros miembros de la Sociedad entomológica de Francia. En una sesión (1835) se informa oficialmente a los miembros que M(onsieur) Schönherr ha resbalado en el hielo y fracturado una pierna, encontrándose convaleciente. Como especialista, trabajó mucho con los curculiónidos conjuntamente con Augusto Chevrolat, publicando finalmente en París, su Opus magna: *Genera et species Curculionidum*, en diecisiete volúmenes.

Schönherr establece en esta obra y en su *Synonymia Insectorum* la verdadera identidad de muchos insectos. Según una nota

manuscrita en uno de los volúmenes, en 1817, había revisado, nos dice, 6000 taxones, de los cuales posee en su colección más de 1200. Estos volúmenes poseen notas marginales en las que establece *in litt.* cientos de sinonimias, establecidas posteriormente a la publicación de la obra.

Es obvio que consultó los tipos o al menos materiales históricos fidedignos, pues de otro modo no habría acertado en sus determinaciones. Es una paradoja trágica que insectos de familias ajenas a su especialidad, como ciertos tenebriónidos ibéricos descritos por Herbst (1799), como por ejemplo *Tentyria cur-culionoides* o *Helio-pates lusitanicus* (Ferrer, 2009), estén perfectamente determinados por él en el museo de Estocolmo y mal determinados en los museos de Madrid, Barcelona y París, por la negligencia de revisores que no estudiaron los tipos. Transmitiendo errores de una generación a la siguiente, estas especies, para sólo nombrar dos muy vistosas, aparecen confundidas a partir de Gebien (1910, 1937), en trabajos y faunas recientes.

Un amor más allá de la muerte

La familia de Schönherr después de su fallecimiento, tomó medidas que permitieron la conservación de dos colecciones entomológicas de gran valor histórico. La colección de insectos reunida por Schönherr, según el recuento oficial de Boheman en 1850 (Sjöstedt, 1916) contiene 52.437 ejemplares de diversos órdenes, aparte de Coleoptera, Hymenoptera, Hemiptera, Neuroptera y órdenes Apterygota. Sus curculiónidos superan 4.200 especies, con 12.000 ejemplares.

Es evidente que Benedicta Charlotte Billberg, junto con sus hijas (Gabriela, Josefina, Efraïma, María e Immanuel), garantizaron la conservación del legado del difunto, consistente en 192 cajas de Curculiónidos (de 43 x 34 cm) y miles de insectos que, por su volumen fueron transportados en varios viajes a la capital de Suecia, así como su rica biblioteca.

Sin embargo, aparte de su colección y biblioteca, legadas a la Academia de Ciencias, la familia Schönherr adquirió, 34 años después de su fallecimiento, la enorme colección de Auguste Chevrolat (1799-1884), íntimo amigo y colega más joven de Schönherr, ambos especialistas de Curculiónidos. Esta colección contiene en efecto, un gran número de tipos de Schönherr. Fue una adquisición impresionante, pues se trata de 266 cajas de 26 X 19 cm.

Una vez "a salvo" en Suecia, y contra reembolso, la colección fue transferida a la Academia de Ciencias, que era el núcleo sobre el que se edificó más tarde el primer Museo de Ciencias Naturales de Suecia (Naturhistoriska Riksmuseet).

Varias circunstancias debieron concurrir para adoptar esta decisión familiar. De una parte, el ejemplo negativo de la viuda y el hijo de Linneo, que a pesar de la negativa oficial, vendieron su colección, originando un bochorno histórico irreparable para Suecia. De otra parte el ejemplo positivo de la viuda del Barón Charles De Geer. Así mismo, la tragedia del hermano de la esposa, el cuñado de Schönherr, Johan Gustaf Billberg, que perdió su casa y su colección en un incendio, excepto un reducido número de ejemplares cedidos a Schönherr (Ferrer, 1991). Pero sobre todo, el sacrificio económico que sin duda hicieron, compitiendo con ávidos especuladores para adquirir la colección de Auguste Chevrolat, deja un profundo testimonio de una sincera afición, que sólo puede calificarse de abnegado amor filial. Sacrificio tanto más generoso pensando que el tiempo que la entomología requiere, crea en muchos casos una reacción familiar "entomofóbica", generalmente justificada, por constante competición de los insectos con la familia.

En todo caso, la colección intacta de Carl Johan Schönherr atrae constantemente el interés de los especialistas. Sus notas manuscritas permiten todavía seguir la pista de especies mal interpretadas y confundidas y su memoria permanece viva en el museo durante las visitas y demandas de los especialistas internacionales que gracias a programas de becas internacionales como SYNTHESIS, continúan el estudio sistemático de sus materiales y trabajos.

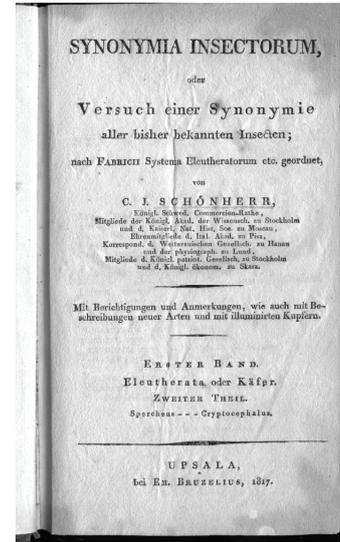
Referencias

- DE GEER, CH., M. le BARON 1775. *Mémoires pour servir à l'étude des Insectes*. Imp. de Pierre Hesselberg, Stockholm, Vol. 5, 448 pp., 16 pl.
- DE GEER, CH., M. LE BARON 1778. *Mémoires pour servir à l'étude des Insectes*. Imp. Pierre Hesselberg, Stockholm, v. 7, 950 pp., 49 pl.
- FABRICIUS, I. C. 1775. *Systema Entomologiae sistens Insectorum classes, ordinis, genera, species adiectis synonymis, locis, descriptionibus observationibus*. Flensburgi et Lipsiae, in Officina Libraria Kortii. 832 pp.
- FABRICIUS, I. C. 1781. *Secies Insectorum exhibens eorum differentias specificas, synonyma auctorum, loca natalia, metamorphosis, adiectis observationibus, descriptionibus*, Tom. I, hamburgiet Kilonii, Carol Ernst Bohnnii, 552 pp.
- FABRICIUS, I. C. 1787. *Mantissa Insectorum sistens eorum species nuper detectas adiectis Characteribus, genericis, differentiis specificis, emendationibus, observationibus*. Hafniae. (Imp. C, Gottl. Prost), pp. 382 pp.
- FABRICIUS, I. C. 1792. *Entomologia systematica emendate et aucta secundum classes, ordines, genera et species adiectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus*. 1, Hafniae (Imp. C. Gottl. Prost), 538 pp.
- FABRICIUS, I. C. 1798. *Supplementum entomologiae systematica*, Hafniae, Proft Storch, 2 + 252 pp.
- FABRICIUS, C.J. 1801. *Systema Eleutheratorum, secundum classes, ordines, Genera et species adiectis synonymis, locis, descriptionibus*. I, Kiliae. Imp. Bibliopoli Academici Novi. 509 pp.
- FERRER, J. 1991, Rediscovery of type material of Gustaf Johan Billberg (1815) in the Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm. *Annales of the Transvaal Museum*, **35**(19): 279-283.
- FERRER, J. 2009. The types of Darkling beetles (Coleoptera, Tenebrionidae) described by Thunberg (1821, 1827) in Coleoptera Capensia and other papers with taxonomic comments. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **44**: 111-129.
- FERRER, J. & K. HOLSTON 2009. Identities of *Tenebrio* Linneus types at Uppsala and the resulting changes in old darkling beetle names. (*Insecta*, Coleoptera, Tenebrionidae). *Zootaxa*, **2303**: 29-42.
- FERRER, J. & K. HOLSTON 2011. Notes on the "borrowed" specimens and names for Charles De Geer's Darkling Beetles. (*Insecta*, Coleoptera, Tenebrionidae). *Annales Zoologici*, Warszawa, **61**: 241-257
- GEBIEN, H. 1910. *Coleopterorum Catalogus, Fam. Tenebrionidae*, W. Junk & S. Schinkling, pars 15. Berlin, 256 pp.
- GEBIEN, H. 1937. *Katalog der Tenebrioniden. Teil 3, Unterfamilie Asidini*. Pubblicazioni del Museo entomologico "Pietro Rossi", Duino, (12) 15: 663-791.
- HERBST, J. F. W. 1799. *Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten als eine Fortsetzung der von Büffonschen Natursgeschichte*. In: Jablonsky (ed.) Berlin, Pauli, Band 9, 106 pp., 28 pl.
- HORN, W. & I. KAHLE 1935. Über Entomologische Sammlungen. *Entomologische Behefte*, 2: 110 pp.
- HORN, W., I. KAHLE, I. FRIESE & R. GAEDICKE 1990. *Collectiones entomologicae. Eine Kompendium über den Verbleib entomologischer Sammlungen der Welt bis 1960*. Teil 1, A bis K. Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der D.D.R. Berlin. 573 pp.
- LATREILLE, P. A. in Cuvier, 1831. *The Animal Kingdom, arranged in conformity with its organisation by the baron Cuvier, the Crustacea, Arachnida, Insecta* by P. A. Latreille translated from the french with notes and additions by H. M'Murtrie vol. 3, New York, (James Key imp. Philadelphia), 575 pp., 3 pl.
- LINNAEUS, C. VON 1758. *Systema Naturae, per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus differentiis, synonymis, locis*. Tomus, 1, 10a edición, reformata, Holmiae, Lit. & Imp. Laur. Salvii, 6-823 pp.
- LINNAEUS, C. VON 1760. *Fauna Sueciae sistens animalia Sueciae regni: Mamalia, Aves, Amphibia, Pisces, Insecta, Vermes, distributa per classes, ordines, genera et species, cum differentiis specierum, synonymis, auctorum, locis natalium, descriptionibus insectorum*. 1761, editio altera, auctiora "1761". Stockholmiae: Laurentii et Salvi 48 + 578 pp, 2 pl.

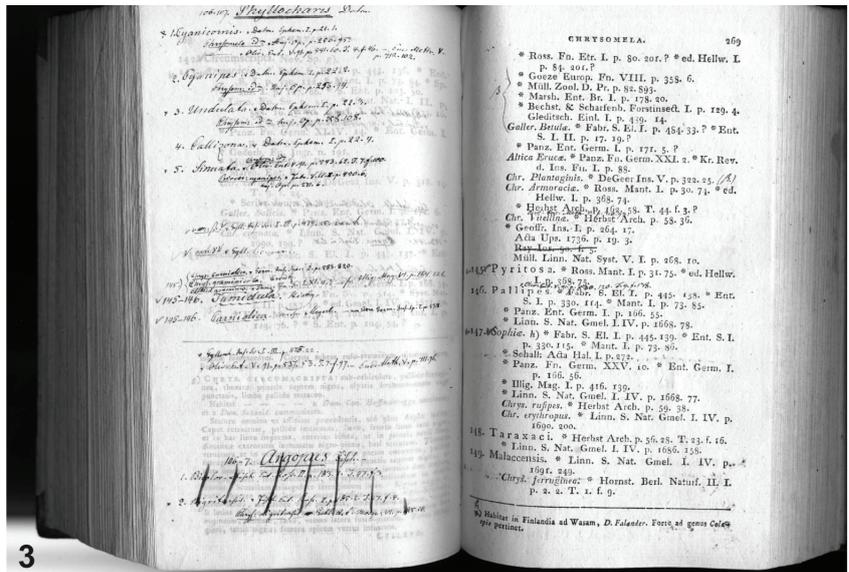
Fig.1. Carl Johan Schönherr. **Fig. 2.** Primera página de *Synonymia Insectorum*, Upsala, 1817. **Fig. 3.** Página de la misma obra con anotaciones de Schönherr.



1



2



3

LINNAEUS, CARL VON 1763. *Systema Naturae, per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus differentiis, synonymis, locis*. 2a edición, Holmiae, Lit. & Imp. Laur. Salvii.

LINNAEUS, CARL VON 1764. *Museum Serenissimae, Regiae Majestatis Ludovicae Ulricae Reginae Suecorum, Gothorum Vandalorumque, etc. etc. in quae Animalia Rariora, exotica imprimis Insecta & Conchilia describuntur et determinantur prodromis instar editum*. Holmiae, Lit. & Imp. Laur. Salvii, 720 pp. Index 110 pp.

LINNAEUS, CARL VON 1767. *Systema Naturae, per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus differentiis, synonymis, locis*. Tom. 1, pars 2, Editio duodecima reformata, Holmia, Imp. Laur. Salvii, 533-1327 pp. + 37 pl.

QUENSEL, C. 1806. Erster Band, Eleutherata oder Käfer. Erster Theil. In: Schönherr, C. J. (ed.) *Synonymia Insectorum oder versuch einer Synonymie aller bisher bekannten Insekten, nach Fabricii Systema Eleutheratorum, etc. geordnet*. Stockholm, Heine A. Nordström, 294 pp.

RETZIUS, I. A. 1783. *Caroli De Geer Genera et species Insectorum generosissimi auctoris scriptis, extrassit, digesit, latine quod partem reddidit et terminologian insectorum linneanam addidit*. Lipsiae, Sigfried Lebrecht Crusium, 220 pp.

SCHÖNHERR, C. J. 1808. *Synonymia Insectorum über einer Synonymie aller bisher bekannten Insekten, nach Fabricii Systema Eleutheratorum (etc.) geordnet*. Bei C. F. Marquard, Stockholm, Erster band, zweitter theil, 424 pp. 1 pl.

SCHÖNHERR, C. J. 1817a. *Synonymia Insectorum über einer Synonymie aller bisher bekannten Insekten, nach Fabricii Systema Eleutheratorum (et.) geordnet*. Bei Em. Bruzelius, Uppsala, 3, 424 pp. 1 pl.

SCHÖNHERR, C. J. 1817b. *Synonymia Insectorum oder versuch einer Synonymie aller bisher bekannten Insekten, nach Fabricii Systema Eleutheratorum, etc. geordnet*. Erster Band, Eleutherata oder Käfer. Erster Theil. Stockholm Heine A. Nordström, 294 pp.

SCHÖNHERR, C. J. 1817c. *Appendix ad Synonymiam Insectorum tom. I, part 3, sistens Descriptionis novarum species*. Off. Lewerentziana, Scaris, 266 pp. 2 pl.

SJÖSTEDT, Y. 1916. Entomologiska afdelningen. pp. 171-199. in *Naturhistoriska riksmuseet, Dess uppkomst och utvecklingen, Kungliga Vetenskapliga Akademien, Almquist & Wiksell, Stockholm y Uppsala, 290 pp.*, 8 pl.