

Pioneros de la Entomología: Carl Alexander Clerck, la abnegación en la indigencia

Julio Ferrer & Bert Viklund

Department of Entomology, The Swedish Museum of Natural History, 10405 Stockholm, Suecia

Entre los infortunados discípulos de Carl von Linné, que sucumbieron prematuramente durante las primeras aventuras científicas del siglo XVIII, Carl Alexander Clerck (1709-1765), es probablemente el menos conocido.

Era tan humilde que no dejó a la posteridad ningún retrato que nos permita conocer sus rasgos fisionómicos. Sin embargo, conocemos algunas circunstancias de su vida a través de su colección de artrópodos, una de las primeras y mejor conservadas, de su obra científica, ricamente ilustrada y de la correspondencia todavía prácticamente inédita con el propio Carl von Linné, conservada en el Jardín botánico *Bergianska Trädgården* (Bergius Foundation) de Estocolmo durante doscientos años.

Clerck nació en una humilde familia en Estocolmo. Obtuvo gracias a sus estudios de bachillerato, que le valieron el título de escribano, un modesto empleo desde 1727 como funcionario subalterno en la oficina de impuestos de Estocolmo. Empleo que conservó hasta su fallecimiento en 1765.

Sabemos por el prólogo de su primera obra “Arañas suecas” (Clerck, 1757), que su afición apasionada por los invertebrados se despertó al asistir a una de las conferencias de Linné, que aparte de los cursos oficiales, a la manera de la escuela de Sócrates, daba sus cursos públicamente paseando por jardines y ambientes naturales.

Clerck fue muy bien acogido por el ilustre maestro, lo cual es en sí una prueba de sus dotes personales, pues no siendo ni noble, ni rico, la única vía de admisión en las élites de Suecia eran la personalidad, es decir, los valores humanos. A los ojos de la nobleza aristocrática, burguesa o intelectual, la práctica de la virtud, del arte o de la ciencia separaban moralmente a las personas de “creti y pleti” (“cretos y filisteos”, las malas compañías del Rey David en su juventud, según el Libro de los Reyes, 1: 38).

Clerck consagró sin duda mucho tiempo y el poco dinero que tenía al estudio de los artrópodos en general y de los arácnidos en particular. Su interés por las ciencias naturales gozó del apoyo de Linneo y de la Real Academia de Ciencias de Uppsala, que costeó en parte, la publicación de su obra “Arañas suecas”. Obra que aunque publicada en 1757, un año antes de la publicación de Linné (1758) de la décima edición de *Systema Naturae*, describe especies cuyos nombres científicos son por excepción, considerados como válidos por decisión plenaria de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica, que no acepta otros nombres utilizados previamente a esta publicación de Linné, que establece el sistema binario. Decisión que puso fin a un siglo de controversias entre los aracnólogos del siglo XIX. Kronstedt (2007, 2010) expone detalladamente este largo proceso, que culminó con el reconocimiento oficial del uso de la nomenclatura “clerckiana” por los especialistas.

Una lucha económica constante

La correspondencia de Clerck con Linné atestigua las dificultades y vicisitudes económicas que sufría. En una de sus cartas (21 abril 1757) le suplica una recomendación para obtener un puesto más remunerado, al final de su vida, como premio a sus largos y abnegados servicios en el aparato estatal. Linné le contesta que no puede ayudarle (Fries, 1911).

Es verosímil creer que Linné sabía a ciencia cierta, que toda gestión por su parte, tratando de obtener un “enchufe” en el engranaje burocrático estatal, sería inútil, pues le dice: “Mi intervención

sería rechazada como partidista”. Linné le promete sin embargo, movilizar “indirectamente” sus influencias, gestiones que desgraciadamente no dieron resultado.

Las cincuenta cartas que intercambian (1756-1764) exponen una ternura paternal, en el mejor sentido de la palabra, por parte del maestro al discípulo, al que Linné llama: “perspicaz entomólogo” (1757), “mi predilecto” (1759) y “mi sincero amigo” (1764) (Fries, 1911).

Por su parte, Clerck expone en una carta inédita (13 abril de 1762), conservada en el Archivo del Jardín *Bergianska*, a un colega del catastro (Persson, 1978), la gran zozobra que le produce el trabajar en condiciones que rayan la miseria. En otra de sus cartas se queja de cómo la economía le impide profundizar sus actividades en las ciencias naturales y dice: “Estoy tan triste que he contraído la tuberculosis”. La frase es doblemente trágica por la carga psicossomática que supone, al considerar la tristeza como la causa y no como la consecuencia de la enfermedad mortal que sufría y que produce su fallecimiento tres años más tarde.

En efecto, Linné en su Edición 12 de *Systema Natura* (1767, p. 899), escribe escuetamente en la descripción de *Tinea Clerckella*: Habitat in Svecia, C. Clerck obiit 1765 juli 26. *Phthisis*” (es decir: murió tuberculoso) y en una carta al Secretario de la Real Academia dice: “Clerck ha cerrado los ojos, que la Academia vele por su obra, pues no tenemos nada más precioso”.

La colección de Clerck

La colección de Clerck se conserva en un sorprendente buen estado, tanto en lo que se refiere al mueble original, como al contenido material típico e histórico (fig. 2).

El armario original es un mueble típicamente rococó de 160 cm de alto, en el que las patas representan 60 cm. El armario propiamente dicho recibe 52 cajas dispuestas en cuatro hileras, con una profundidad de 40 cm. El mueble con las cajas está pintado con una emulsión al temple de huevo, aceite de linaza y pigmento, en un color verde oscuro. Estas cajas protegidas por tapas de vidrio transparente, son de un color claro, crema verdoso y tienen en cambio un fondo pintado con pigmento verde muy oscuro (fig. 3 y 4). Aunque sobre todo las patas, son de estilo rococó, el armario en su conjunto es un mueble de aspecto humilde, funcional, sin asomo de las maderas preciosas, las entarsias, los barnices y el lujo de los muebles rococó de la nobleza.

La colección está ordenada y numerada según la segunda edición de *Fauna Sueciae* (Linné, 1761), por lo que, es de suponer que procede del período comprendido entre 1750 a 1764.

Cada caja contiene curiosas etiquetas blancas recortadas con los bordes plegados como una bandejita hexagonal decorada, que lleva cada ejemplar pinchado. (fig. 5).

Estas etiquetas son impresas con un motivo, que fue grabado en cobre. La decoración de cada etiqueta es de carácter ornamental, cada motivo separa los géneros creados por Linné. Guirlandas de laureles circundan los *Carabus*, hojas de palmeras cruzadas los *Dytiscus*, la serpiente que se muerde la cola (Óbulus, símbolo del eterno retorno) encierra en su círculo a *Tenebrio molitor* L., con el que figura también un *Blaps* F., género descrito mucho más tarde (Ferrer, 2008), etc. Estos nombres genéricos escritos con tinta china en etiquetas rectangulares, separan las series de etiquetas. Desgra-

ciadamente las localidades no son siempre indicadas, existiendo un número que sin duda alude a una lista perdida.

Aparte de los tipos del propio Clerck, la colección contiene algunos tipos de Linné, por ejemplo un Tipúlido con la etiqueta manuscrita de Clerck: *Tipula* utur *Vinula* larva utckläkt d. 10 juli 54". Al describir este díptero Tipúlido, Linné (1758, p. 586) pone un signo de interrogación: "Habitat in larvis *P. vinula*?".

Persson (1978) cree que Clerck confundió este díptero con algún himenóptero parásito, o que se equivocó en las notas de sus observaciones. Sin embargo, aplicando el principio de la "navaja de Ocam", es más lógico pensar que Clerck encontró realmente el díptero posado en el cadáver de la larva del lepidóptero *Phalena vinula* L., creyendo presenciar un caso de parasitismo.

La obra científica de Clerck

La obras publicadas de Clerck son tan sólo media docena de trabajos (Hagen, 1862). Aparte de algunas comunicaciones cortas y esporádicas a la Real Sociedad de Ciencias de Uppsala de Suecia, Clerck (1757) publica el libro "*Svenska Spindlar*" (Arañas suecas) en el que se ilustran 70 arañas capturadas por él, grabadas en planchas de cobre y coloreadas a mano. A pesar de que la obra no contiene descripciones, sus ilustraciones y nombres científicos tienen validez nomenclatural y no son *Nomina nuda*, según el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (CINZ, 1999, 2007).

Seguidamente, en 1759 aparece la primera parte y en 1764 la segunda parte de *Icones Insectorum Rariorum*.

La primera parte de esta obra consta de 12 planchas grabadas y así mismo coloreadas a mano, donde se ilustran 160 mariposas de Suecia y cuatro exóticas. 39 especies de mariposas tropicales, de las Indias orientales en particular, se ilustran en la segunda parte. Casi todas éstas provienen de la colección de la Reina Lovisa Ulrika.

Los grabados, fueron coloreados a mano por el propio Clerck y otros artistas (fig. 5). Para dar una idea de esta obra, basta citar a Dal (1974) que estima en unas 5.000 las escamas pintadas con finísimo pincel, en el ala de cada una de las mariposas, por ejemplo de la mariposa exótica *Ornithoptera throides*. Estas pinceladas son aproximadamente trazos de 0,5 mm, ejecutados probablemente con pinceles de marta cibelina de Rusia (sobel), aunque Dal (2008), afirma que eran pinceles de pelos de tejón y de ardilla, mucho más frecuentes en el mercado.

Los ejemplares típicos conservados de arañas, las mariposas o insectos de tamaño grande o mediano, son perfectamente identificables, examinando las figuras que los representan.

Sin embargo no faltaron críticas por parte, sobre todo, de lepidopterólogos, que no siempre reconocieron el valor de las ilustraciones. Lundin (1978) recoge algunas opiniones críticas, basadas en la coloración de los grabados que a veces no se ajusta a la realidad y otras cubre por su espesor, el fino dibujo del fondo.

Un problema al respecto, ha sido el estudio del material de las mariposas de pequeña talla ("polillas") de su colección. Las figuras no pueden interpretarse con seguridad porque los colores se han alterado con el tiempo y porque en muchos casos las capas de color ocultan desgraciadamente el fino trazo del grabado subyacente (Landin, 1978). Persson (1973) afirma que los ejemplares típicos de los Microlepidoptera han desaparecido, ya que la caja en que debían encontrarse está vacía. Sin embargo, la colección se encuentra en el Museo de Zoología de la Universidad de Uppsala, adonde fue transferida por el entomólogo sueco Gyllenhal. Hoy en día hay una controversia museológica sobre quién es el depositario de estas colecciones históricas.

Los nombres de las mariposas de 23 familias representadas en *Icones Insectorum rariorum* por Clerck (1759) son nombres válidos, a pesar de que carecen de descripción formal, por ello la fauna de Suecia comprende 43 familias con Clerck como autor (Svensson et al., 1994).

Si bien Clerck no obtiene del estado ninguna remuneración especial por sus 29 años de servicio, la Real Sociedad de Ciencias de Uppsala imprime su obra (*Svenska Spindlar*), por lo que por iniciati-

va de Linné se reconoce su valía y se le nombra miembro perpetuo. Título honorífico que no le representa ningún beneficio económico. La Reina Lovisa Ulrica tampoco contribuyó a los gastos. A instancias de Linné la Academia imprime también sus "*Icones*" y le concede un préstamo de 3.000 dales de cobre (unos 5.000 euros al cambio actual), recibiendo como garantía cinco ejemplares de esta obra coloreada a mano, que provocó la admiración del propio Linné.

Las observaciones (fig. 6).

Carl Alexander Clerck (1764) es uno de los primeros científicos en realizar observaciones construyendo un terrario para estudiar el comportamiento de las arañas durante el cortejo y la captura de las presas. Nos dice que aparte del interés científico, las observaciones de las arañas en el terrario, son amenas y más entretenidas que una corrida de toros, que aparte de representar un considerable gasto, puede acarrear la pérdida de vidas humanas. Con esta idea hacia 1760 Clerck construye un terrario con patas para permitir la ventilación de la caja, consistente en una base de madera sobre la que se coloca el terrario con paredes y techo de cristal. La base está perforada por pequeños agujeros de ventilación y un agujero que permite la inserción de un cilindro que tapona el terrario y permite a voluntad introducir la presa.

Clerck (1764) presenta algunas de sus observaciones de arácnidos y otros insectos en un discurso en la Academia de Ciencias de Suecia.

La búsqueda y el rescate histórico

Un siglo más tarde de la muerte de Clerck, el gran especialista en escorpiones Thorell (1858) da a conocer el hallazgo de su colección en el jardín botánico Bergiano (*Bergianska trädgården*), anexo a la Real Academia de Ciencias de Suecia, en las afueras de Estocolmo. Muchos ejemplares –como por ejemplo varios arácnidos– no estaban pinchados como la mayoría de los insectos, sino sueltos en cada "bandeja". En éstas y en el fondo de la caja, se encontraban por ello algunas especies que habían cambiado de lugar y fragmentos mezclados con los restos de la necrocenosis inevitable de las colecciones olvidadas. A pesar de ello Thorell encuentra 50 ejemplares típicos de arácnidos que transfieren con fragmentos identificables, a 87 tubos con ethanol (Thorell, 1858).

Ciento diecisiete años más tarde, Persson (1765) encuentra en esta institución el mueble histórico conteniendo la colección y constata que casi la mitad de las cincuenta especies examinadas por el conocido aracnólogo, habían desaparecido, probablemente transferidos durante su examen, o más tarde, a la colección Thorell, conservada en el Naturhistoriska Riksmuseet de Estocolmo; otros fueron quizás devorados por los infatigables *Anthrenus*...

Casi 1000 especies representadas en uno o dos ejemplares son examinadas por Persson (1975), que negocia para trasladar la colección al departamento de entomología de Naturhistoriska Riksmuseet. Para facilitar su acceso, el Jardín Bergiano depona el mueble de su propiedad en el Naturhistoriska Riksmuseet de Estocolmo. Una circunstancia favorable que permitió su conservación de este curioso mueble y de su contenido, es que por una paradoja histórica, estuvo durante mucho tiempo olvidada y por ello escapó a intervenciones que arruinaron el soporte material de otras colecciones contemporáneas. Por ejemplo, el magnífico mueble rocó de la Reina de Suecia Lovisa Ulrika, que contenía tipos de Linné (1764) fue considerado tras el fallecimiento de la reina, demasiado valioso para contener insectos, siendo despojado de los mismos para recibir una colección de monedas (Ferrer y Holston, 2010). El mueble del mismo estilo, que contenía la colección del Barón De Geer desapareció al trasladarse su colección a cajas más al "gusto" neoclásico de la época (Ferrer, 2011).

En 2010 durante la Exposición "De Linné al análisis molecular ADN" en el Naturhistoriska Riksmuseet, el mueble se expone al público durante tres meses, tras un plástico protector. Actualmente se encuentra protegido por pesadas librerías que permiten su examen, pero dificultan todo intento ilícito de traslado.

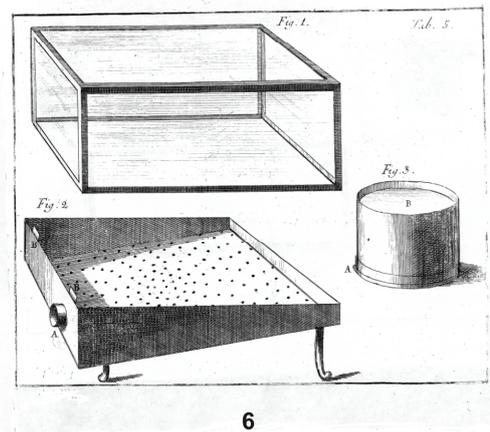
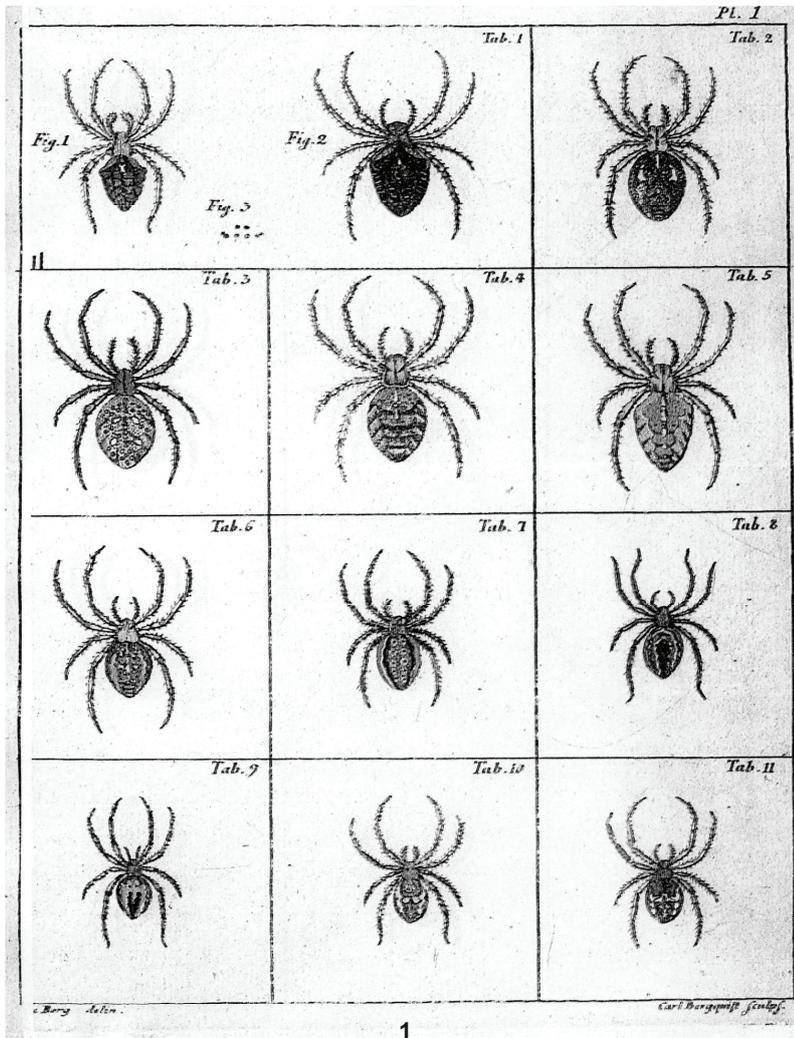


Fig. 1. Una lámina de "Svenska Spindlar". **Fig. 2.** Mueble rococo de Carl Clerck. **Fig. 3.** Cajas de la colección Clerck. **Fig. 4.** Una caja de la colección Clerck. **Fig. 5.** Una lámina con mariposas de *Icones Insectorum Rariorum*. **Fig. 6.** Terrario construido por Carl Clerck hacia 1760.

El legado póstumo

El fallecimiento de Clerck deja a su viuda en la más absoluta indigencia. Circunstancias que no le impiden de respetar la voluntad de su esposo, entregando a la Academia la correspondencia científica, los originales y las planchas grabadas del difunto. Legación que hoy se conserva piadosamente. Evidentemente la viuda no puede pagar

la deuda y recuperar los libros empeñados, que quedan definitivamente en propiedad de la Biblioteca de la Real Academia de Ciencias de Estocolmo. Los amigos de Clerck a instancias de la viuda y de los acreedores, ponen en venta su colección, estimando su precio entre 5.000 y 6.000 dales de cobre (es decir, unos 10.000 euros).

Fiedrich Ziervogel, boticario de la Corte, en carta del 30 de diciembre de 1765, valora la colección en 3.000 dales de cobre (= 53.595 coronas suecas o unos 5.000 euros). En esta carta Ziervogel incluye un herbario y una colección de *Conchilia* cuyo precio estima en 300 dales de cobre. No sabemos qué precio pagó finalmente el comprador, el botánico sueco Per Johannes Bergius (1730-1790), médico naturalista de Estocolmo, que a su vez legó su jardín botánico, sus herbarios y la colección de Clerck a la Real Academia de Ciencias de Suecia.

Hoy en día el valor científico y cultural de esta colección no puede ni debe establecerse.

Valorar este legado en dinero es tan ridículo como la anécdota verdadera o falsa, de un conocido político que circula en los medios museísticos británicos y que JF oyó personalmente: Durante una visita al Museo de Historia Natural de Londres, un político de visita, observando los dípteros de una caja de colección, designó un ejemplar al azar preguntando al atónito conservador: *¿Cuánto vale esa mosca?*”.

La pregunta puede responderse con un ejemplo histórico que muestra el valor de las colecciones. Durante la Segunda Guerra mundial Japón bombardeó alevosamente los Estados Unidos. Las bombas niponas fueron provistas con un lastre de saquitos de arena para calibrarlas. La arena fue comparada con las colecciones de minerales de los Museos americanos. Su ubicación en las playas de una isla de Japón, permitió a los aliados la localización de las fábricas secretas y la destrucción casi inmediata de las mismas, haciendo cesar los bombardeos (Mikesh, 1978).

Agradecimientos

A Bert Gustafsson y Torbjörn Kronstedt, Naturhistoriska Riksmuseet, Estocolmo por importantes contribuciones bibliográficas.

Bibliografía

- CLERCK, C. A. 1757. *Svenska spindlar uti sina huvudsläkter undelater samt uter några och sextio särskilde arter beskrivit på Kongl Vetensk. Societatis Uppsala befallning utgivna. Aranei Suecici descriptionibus i figuris aeneis illustrate ad genera & subalterna redacti species ultra LX determinati auspiciis Regiae Societatis Scientiarum Uppsala*, Stockholm, Laurent Salvii. 154 pp.
- CLERCK, C. A. 1759. *CAROLI CLERCK Reg. Soc. Scient. Uppsal: Membr: Icones Insectorum Rariorum. Cum nominibus eorum trivialius locisque C. LINNAEI Arch:R: et equi. aur Syst. Nat. allegatis*, Holmia, 1759. Pars I & II. (9, 8 pp. Sin paginación, 16 planchas.
- CLERCK, C. A. 1764. *Tal innehållande några anmärkingar om Insekterne, hållen för Kongl. Vetensk. Akademiens*. Stockholm, Lars Salvius, 8 páginas sin numeración.
- DAL, B. 1974. Sveriges zoologiska litteratur. With a Summary in English, *Biblos*, 1974: 29-162
- DAL, B. 2008. *Med kolorerade figurer. Handkolorering i Sverige under 1700- och 1800-talet*. Orbis pictus, Kjuge, 383 pp.
- CINZ 1999. *International Code of Zoological Nomenclature*. The Trust for International Zoological Nomenclature. The Natural History Museum, Londres, 106 pp.
- CINZ 2007. *International Code of Zoological Nomenclature*. On line: (<http://www.iczn.org>)
- FERRER, J. 2008. *Blaps mortisaga* and the legend of death, an introduced species in West Europa (Coleoptera, Tenebrionidae). *Boletín de la Sociedad española de Entomología*, **32** (3-4): 57-73.
- FERRER, J. & K. HOLSTON 2010 (2009). Identities of *Tenebrio* Linnaeus types at Uppsala, and the resulting changes in old darkling beetle names (Insecta: Coleoptera, Tenebrionidae). *Zootaxa*, **2308**: 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**(2): 241-257.
- FRIES, T. M. 1911. *Bref och skrivelser av och till Linné, Första avdelningen, del 5, Enskilda personer, Bäck (1756-76), C-D*. Aktiebolaget Ljus ed., Stockholm, pp. 265-307.
- HAGEN, H. A. 1882. *Bibliotheca entomologica. Die Litteratur über das ganze gebiet der Entomologie bis zum Jahre 1862*. Leipzig, Verlag von W. Engelmann, 566 pp.
- KRONESTEDT, T. 2007. Carl Clerck "Svenska spindlar" 250 år. *Fauna och Flora*, **102**(4): 6-14.
- KRONESTEDT, T. 2010 (2008). *Carl Clerck and what became of his spiders and their names. European Arachnology, Proceedings of the 24 European Congress of Arachnology, Bern, 25-29 August 2008*, in W. Nentwig, M. Entling & C. Kropf eds. Natural History Museum, Bern, pp. 105-117.
- LANDIN, B. O. 1978. Om handkolorerade svensk Insektböcker. Men en översikt över den utländska traditionen, *Biblos*, (1977-1978): 63-147.
- LINNÉ, C. 58. *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.
- LINNÉ, C. 1761. *Fauna Sueciae sistens animalia Sueciae regni: Mammalia, 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.
- LINNÉ, C., 1763. *Systema Naturae, per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus differentiis, synonymis, locis*. 2a edición, Holmiae, Lit. & Imp. Laur. Salvii, pp.
- LINNÉ, C. 1764. *Museum Serenissimae, Regiae Majestatis Ludovicae Ulricae Reginae Suecorum, Gothorum Vandalarumque, 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.
- LINNÉ, C. 1767. *Systema Natura. Editio duodecima reformata*, Tomo I, Pars II, L, Salvius, Holmiae, pp. 533-1327 + 1-37
- MIKESH, R. C. 1978, *Japans World War II Balloon Bomb Attacks on North America*. Smithsonian Insstitute Press, Washington D. C., 85 pp.
- PERSSON, P. I. 1975. Carl Clercks insektsamling. En orörd samling från Linnés tid. *Fauna och Flora*, **73** (3): 137-143.
- SVENSSON; I., H. ELMQUIST, B. GUSTAFSSON, H. HELLBERG, L. IMBY & G. PALMQUIST 1994. *Catalogus Lepidopterorum Sueciae*, Naturhistoriska Riksmuseet & Entomologiska föreningen, Estocolmo. (Sin paginación numerada).
- THORELL, T. 1858, Om Clercks original spindelsamling. *Översigt af Kongl Vetenskapsakademiens förhandlingar*, **15**: 143-153.